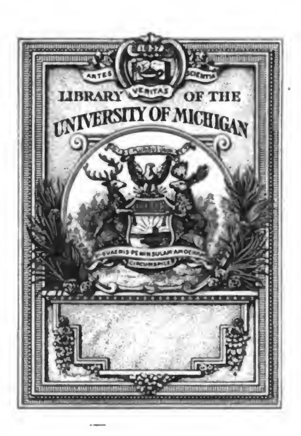
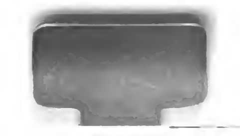
Jahresbericht über die leistungen und fortschritte in der ...




ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

DR. E. GURLT UND DR. A. HIRSCH,

PROFESSOREN IN BERLIN.

V. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1870.

ZWEITER BAND.

BERLIN, 1871.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD,

UNTER DEN LINDEN No. 68.



Inhalt des zweiten Bandes.

Seite

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher, Wörterbücher 1
Hospital-, klinische und Gesellschaftsberichte 1
Psychiatrie, bearbeitet von Prof. Dr. C. Westphal in Berlin . . . . 19—25
I. Allgemeines. Historisches. Geographisches 9
II. Pathologie und Symptomatologie 9
A. Allgemeines 9
B. Specielles 10
a. Einzelne Formen psychischer Störung. Casuistik 10
b. Dementia paralytica 12
c. Idiotie 14
d. Verhältniss zu anderen Krankheiten 14
e. Ohrblutgeschwulst und Rippenbrüche 18
III. Aetiologie 19
IV. Therapie 20
V. Pathologische Anatomie 24
VI. Irren- und Anstaltswesen. Anstaltsberichte. Statistik 25
Krankheiten des Nervensystems bearbeitet von Prof. Dr. Kussmaul zu Freiburg im Br. . . . 25—85
I. Handbücher 25
II. Allgemeines 25
III. Diffuse centrale Neurosen 28
1. Erhöhte Erregbarkeit. (Neurosisme — Spinalirritation) 28
2. Hysterie 29
3. Epilepsie 30
4. Chorea minor 33
IV. Lähmungen 36
1. Allgemeines 36
2. Hemiplegieen 38
3. Paraplegieen 38
4. Allgemeine fortschreitende Lähmung 38
5. Allgemeine spinale Lähmung . . . 38
6. Muskellähmungen 38
7. Lähmung des N. facialis 38
8. Traumatische peripherische Lähmungen 39
9. Kinderlähmung 40
10. Diphtherische Lähmung 42
11. Bleilähmung 43
12. Syphilitische Lähmungen 43
13. Paralysis agitans. 43
V. Krämpfe 43
1. Klonische Krämpfe 43
2. Tetanie 43
3. Contracturen 44
VI. Neuralgieen; Anästhesieen 45
1. Neuralgieen im Allgemeinen . . . 45
2. Aeussere Neuralgieen 45
3. Hemicranie 46
4. Viscerale Neuralgieen 46
5. Anästhesie (im engeren Sinne) . . . 47
VII. Cerebrale Functionsstörungen 47
1. Schlaf (Traum, Coma) 47
2. Schwindel 48
3. Gehirnerschütterung 48
4. Sprachstörungen 48
a. Stottern 48
b. Aphasie 48
c. Gestörte Articulation (Alalie, Anarthrie) 53
5. Delirium alcoholicum 54
VIII. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute auf pathologisch-anatomischer Grundlage 55
1. Haemorrhagia meningum cerebri . 55
2. Meningitis cerebralis et cerebro-spinalis 55
3. Hydrocephalus chronicus 55
4. Sinus-Thrombose und -Phlebitis . . 56
5. Encephalitis. Hirnabscess 58
6. Atherom und Aneurysma der Hirnarterien 59
7. Hirntumoren 59
8. Sclerose des Gehirns und Rückenmarks 60
a. Herdweise zerstreute (inselförmige) Sclerose 60
b. Diffuse Sclerose 65
IX. Pathologie einzelner Hirnprovinzen . . . 65
1. Basis und Pedunculus cerebri . . . 65
2. Pons 66
3. Kleinhirn 66
4. Medulla oblongata 67
X. Affectionen des Rückenmarks und seiner Hüllen 67
1. Hyperämie und Hämorrhagie . . . 67
2. Myelitis 70
3. Graue Degeneration der Hinterstränge. Tabes dorsualis. Ataxie locomotrice progressive 71
4. Tetanus 72
XI. Affectionen des Sympathicus, Angioneurosen und Trophoneurosen 77
1. Sympathicus-Affectionen 77
2. Trophoneurosen 77
XII. Affectionen peripherischer Nerven . . . 83
1. Affectionen des Olfactorius (Anosmia) 83
2. Affectionen des Ischiadicus 85
XIII. Sympathische Affectionen der Sinnes-Organe 85
1. Gesicht 85
Krankheiten des Circulations-Apparates bearbeitet von Prof. Dr. W. Erb in Heidelberg . . . . . . 85—111
I. Selbstständige Werke und Allgemeines, Pulslehre 90

Seite
Thrombose, Embolie, Obliteration 90
II. Krankheiten des Herzens 92
1. Erkrankungen des Pericardium . . 92
2. Erkrankungen des Myocardium. Partielles Herzaneurysma u. s. w. 92
3. Erkrankungen des Endocardium. Chronische Klappenfehler 93
4. Continuitätsstörungen. Fremdkörper im Herzen 95
5. Herzneurosen 96
6. Missbildungen, Lageveränderungen und congenitale Krankheiten . . . 97
III. Krankheiten der Gefässe 99
1. Entzündung der Arterien. Atherom. Bildungsfehler u. s. w. 99
2. Aneurysmen 100
3. Ruptur der Arterien. Aneurysma dissecans 111

Krankheiten der Respirationsorgane bearbeitet von Prof. Dr. Leyden in Königsberg . . . . 112—129
I. Allgemeines 112
II. Krankheiten des Mediastinum 113
III. Krankheiten der Bronchien 115
1. Bronchitis 115
2. Chronische Bronchitis und Lungenemphysem 115
3. Bronchiectase und Lungen-Cirrhose 116
IV. Krankheiten der Pleura 116
1. Pleuritis 116
2. Pneumothorax. 120
V. Krankheiten der Lunge 122
1. Zerreissung 122
2. Hämorrhagie 122
3. Pneumonie 123
4. Lungengangrän 125
5. Lungenabscess 125
6. Lungentuberculose 126
7. Inhalationskrankheiten 128
8. Neubildungen 128
VI. Neurosen 128
1. Tussis convulsiva 128
2. Asthma bronchiale 129

Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre bearbeitet von Prof. Dr. Gerhardt in Jena . . . . 130—140
I. Krankheiten der Nase 130
II. Krankheiten des Larynx und der Trachea 130
1. Allgemeines 130
2. Therapie 130
3. Oedem 131
4. Diphtheritis, Croup 131
5. Laryngitis 135
6. Krankheiten der Knorpel und des Perichondrium 136
7. Neubildungen 136
8. Neurosen 138
9. Laryngostenosis. Tracheostenosis . 139
10. Fremdkörper 139

Krankheiten der Digestions-Organe bearbeitet von Prof. Dr. Liebermeister in Basel . . . . . . 141—147
I. Mund- u. Rachenhöhle, Speicheldrüsen . 141
II. Speiseröhre 144
III. Magen 148
a. Allgemeines. Symptomatologie. Therapie 148
b. Geschwüre. Phlegmone. Neubildungen 153
c. Ruptur 157
IV. Darm 157
a. Diarrhoe. Habituelle Verstopfung. Geschwüre. Blutungen etc. 157
b. Darmverschliessung. Neubildungen 158
c. Typhlitis. Perityphlitis 161
d. Dysenterie 161
e. Fremde Körper. Concremente. Parasiten 162
V. Leber 163
a. Eiterige Hepatitis. Abscess . . . 163
b. Parenchymatöse Hepatitis. Acute Degeneration und Atrophie 164
c. Interstitielle Hepatitis. Cirrhose . . 169
d. Neubildungen 170
e. Echinococcus 170
f. Krankheiten der Gallenwege Icterus 174
g. Varia 176
VI. Milz 176
VII. Peritoneum 177

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, bearbeitet vom Geh. Sanitäts-Rath Dr. Güterbock und Stabsarzt Dr. Fraentzel in Berlin . . . . 177—200
I. Krankheiten der Nieren 177
1. Einfache Nierenentzündung. Nephritis diffusa interstitialis. Nephritis parenchymatosa 177
2. Eiterige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis 182
Anhang Oxalurie 183
3. Amyloide Degeneration der Nieren . 183
4. Nierenblutungen. Verletzungen der Nieren 183
5. Nierengeschwülste 183
II. Krankheiten der Harnblase 184
III. Harnsteine. (Fremde Körper in den Harnwegen.) Lithotomie — Lithotripsie . 186
IV. Krankheiten der Prostata 191
V. Krankheiten der Harnröhre 191
1. Harnröhren-Verengerung 191
2. Deformitäten und Degeneration des Penis 195
VI. Krankheiten der Hoden 197
1. Verletzungen der Hoden 197
2. Orchitis. Epididymitis 197
3. Haematocele — Hydrocele 199
4. Varicocele 200
5. Neubildungen des Hodens 200
VII. Krankheiten der Samenwege 200

Acute Infectionskrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. A. Hirsch in Berlin . . . . 201—258
I. Infection durch Thiergifte 201
II. Hayfever. Heufieber. Sommercatarrh . . 202
III. Influenza 203
IV. Dengue 203
V. Suette miliaire. Schweissfriesel 204
VI. Meningitis cerbro-spinalis epidemica . . 205
VII. Malaria-Krankheiten 206
A. Allgemeines 207
B. Intermittirende Malariafieber . . . 212
C. Remittirende Malariafieber 216
D. Perniciöse Malariafieber. Malaria-Neurosen 217
E. Malaria-Cachexie 218
VIII. Gelbfieber 219
IX. Cholera 222
A. Cholera indica 222
B. Cholera nostras 230
X. Typhöse Fieber 231
A. Typhoid 231
B. Exanthematischer Typhus 243
C. Typhus recurrens (Relapsing fever und biliöses Typhoid) 249
Anhang zu den acuten Infectionskrankheiten 256
Insolation 256

Acute Exantheme, bearbeitet von Prof. Dr. Henoch in Berlin . . . . 258—274

Seite

I. Acute Exantheme im Allgemeinen . . . 258
II. Scharlach 259
III. Masern 265
IV. Rötheln 265
V. Variola 266
VI. Varicellen 270
VII. Vaccina 271
VIII. Erysipelas 274

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten, bearbeitet vom Stabs-Arzt Dr. Fraentzel in Berlin . . . . 275—289

I. Leukaemie 275
II. Pseudoleukaemie 278
III. Chlorose und Anaemie 279
IV. Progressive Muskelatrophie 279
V. Muskelhypertrophie 279
VI. Diabetes insipidus 281
VII. Diabetes mellitus 281
VIII. Gicht 283
IX. Acuter und chronischer Rheumatismus . 284
X. Scorbut. Purpura. Haemophilie. Haemorrhoiden 285
XI. Scrofulose 286
XII. Tuberkulose 286
XIII. Die Broncekrankheit. Bronzed skin. Morbus Addisonii 287
XIV. Basedow'sche Krankheit. Cachexia exophthalmica 289

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie, bearbeitet von Prof. Dr. A. Bardeleben in Berlin . . . . 291—326

A. Hand- und Lehrbücher 291
B. Hospitalberichte, klinische Vorträge und Mittheilungen verschiedenartigen Inhalts 291
C. Wundheilung. Wundkrankheiten. Furunkel. Carbunkel. Antiseptische Methode 299
D. Brand. Hospitalbrand 308
E. Verbrennungen und Erfrierungen . . 310
F. Tetanus 311
G. Geschwülste 313
a. Allgemeines 313
b. Gefässgeschwülste 314
c. Krebs und Sarkom 315
d. Anderweitige Geschwülste 317
H. Operationslehre 319
I. Verbandlehre 325

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven, bearbeitet von Prof. Dr. A. Bardeleben in Berlin . . . . 327—336

I. Krankheiten der Arterien 327
1. Arterielle Blutung. Torsion. Traumatische Aneurysmen. Arterien-Varietäten 327
2. Aneurysmen 330
a. Besondere Arten des Aneurysma. An. dissecans anastomosium, arterioso-venosum 330
b. Heilung d. Aneurysma durch Compression 331
c. Heilung d. Aneurysma durch Flexion 331
d. Sonstige Casuistik, namentlich Ligatur bei Aneurysmen 332
e. Temporäre Ligatur 334
f. Unterbindung mit carbolisirten Darmsaiten 334
II. Krankheiten der Venen 334
III. Krankheiten der Nerven 335

Kriegschirurgie bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin . . . . 336—348

I. Allgemeines 336
II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie (Verband, Transport u. s. w.) 337
III. Kriegschirurgische Berichte und gesammelte Beobachtungen 339
IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen 348

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust bearbeitet von Prof. Dr. Hueter in Greifswald 350—374

I. Kopf 350
Schädel und Gehirn 350
Verletzungen des Schädels 350
Geschwülste des Schädels und sonstige Erkrankungen desselben . 354
Nase 356
Wange und Lippen 357
Carotis 359
Kiefer 359
Ohr 362
Speicheldrüsen 363
Gaumen 363
Pharynx 364
II. Hals 366
Allgemeines 366
Larynx und Trachea 367
Glandula thyreoidea 370
Oesophagus 371
III. Brust 373

Chirurgische Krankheiten am Unterleibe bearbeitet von Prof. Dr. Simon in Heidelberg und Prof. Dr. Heine in Innsbruck . . . . 374—395

I. Bauchdecken und Bauchhöhle 374
II. Organe der Bauchhöhle 376
a. Leber 376
b. Niere 376
c. Oesophagus, Magen und Darmcanal 377
d. Mastdarm 379
III. Hernien 381
1. Allgemeines 381
a. Freie Hernien: Anatomische Veränderungen des Bruchsackes, Fettbrüche. Radikalkur der Hernien 381
b. Irreponibilität. Incarceration. Medicamentöse Behandlung und Adjuvantia der Taxis. Herniotomie. Anus praeternaturalis . 383
2. Specielle Bruecharten 390
a. Leistenhernien 390
b. Schenkelhernien 391
c. Nabelhernien 393
d. Bauchbrüche 393
e. Hernien des eirunden Loches . 394
f. Zwerchfellhernien 394
g. Hernia retroperitonealis 394
3. Brüche mit besonderem Bruchinhalt 395
Ovarialhernien 395

Augenkrankheiten bearbeitet von Prof. Dr. Theod. Saemisch in Bonn . . . . 395—415

I. Allgemeines 395
II. Diagnostik 396
III. Pathologische Anatomie 398
IV. Behandlung 401
V. Hornhaut, Bindehaut, Sclera 404
VI. Iris. Ciliarkörper. Chorioides. Glaskörper 406
VII. Sehnerv und Netzhaut 407
VIII. Krystallkörper 409

Seite
IX. Nebentheile. Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparat . . . 410
X. Refraction und Accommodation . . . 413
XI. Verletzungen, fremde Körper, Parasiten . 413

Ohrenkrankheiten bearbeitet von Prof. Dr. Aug. Lucae in Berlin . . . 416—426
I. Allgemeines . . . 416
II. Aeusseres Ohr . . . 422
III. Mittleres Ohr . . . 423
IV. Inneres Ohr . . . 424

Zahnkrankheiten bearbeitet von Prof. Dr. Albrecht in Berlin . . . 426—432

Hautkrankheiten bearbeitet von Prof. Dr. Lewin in Berlin . . . 433—452
Allgemeines . . . 433
Specieller Theil . . . 438
Entzündungen . . . 438
Dermatitis und Gangraen . . . 438
Erythem . . . 438
Urticaria . . . 439
Eczem . . . 439
Tinea circinnata . . . 440
Herpes . . . 440
Psoriasis . . . 441
Impetigo . . . 441
Pityriasis rubra . . . 441
Pemphigus . . . 441
Hypertrophien . . . 442
Ichthyosis . . . 442
Elephantiasis . . . 442
Lupus . . . 443
Keloid . . . 443
Papilloma . . . 443
Pessema . . . 444
Naevus . . . 445
Molluscum . . . 445
Rhinosclerom . . . 447
Pigmentanomalien . . . 447
Haarkrankheiten . . . 447
Secretionsanomalien . . . 448
Nagelkrankheiten . . . 448
Parasiten . . . 449

Syphilis und venerische Krankheiten bearbeitet von Prof. Dr. Zeissl in Wien . . . 453—472
I. Schanker und Bubonen . . . 453
II. Syphilis . . . 457
III. Viscerale und Nerven-Syphilis . . . 459
IV. Therapie der Syphilis . . . 465
V. Tripper . . . 467

Amputationen, Exarticulationen und Resectionen bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin 472—502
I. Amputationen und Exarticulationen . . . 472
A. Allgemeines . . . 472
1. Technik, Methoden, Nachbehandlung der Amputationen . . . 472
2. Doppel-Amputationen . . . 474
3. Statistik und gesammelte Casuistik der Amputationen und Exarticulationen . . . 474
B. Specielle Amputationen und Exarticulationen . . . 477
1. Amputationen und Exarticulationen an den oberen Extremitäten . . . 477
2. Exarticulationen im Hüftgelenk 478
3. Amputationen des Oberschenkels, Amputationen und Exarticulationen im Kniegelenk und darüber . . . 479
4. Amputationen und Exarticulationen am Unterschenkel im Fussgelenk und am Fuss . . . 482
II. Resectionen . . . 482
1. Knochen-Regeneration nach Resectionen . . . 482
2. Statistik und gesammelte Casuistik der Resectionen . . . 484
3. Resectionen am Ober- und Unterkiefer . . . 486
4. Resectionen am Schulterblatt und Schlüsselbein . . . 487
5. Resectionen am Schultergelenk und am Oberarmbein . . . 490
6. Resectionen im Ellenbogengelenk 490
7. Resectionen im Handgelenk . . 492
8. Resectionen am und im Hüftgelenk und am Oberschenkel . 493
9. Resectionen im Kniegelenk und am Unterschenkel . . . 497
10. Resectionen und Exstirpationen im Fussgelenk und am Fuss . 500

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik, bearbeitet von Prof. Dr. Schönborn in Königsberg 563—594
I. Krankheiten der Knochen . . . 563
A. Entzündungen . . . 563
B. Fracturen . . . 569
C. Neubildungen und Missbildungen . 577
II. Krankheiten der Gelenke . . . 579
A. Entzündungen . . . 579
B. Luxationen . . . 584
C. Anderweitige traumatische Störungen der Gelenke . . . 590
III. Muskeln, Sehnen . . . 591
IV. Krankheiten der Sehnenscheiden u. Schleimbeutel . . . 592
V. Deformitäten. Orthopädie . . . 592

Gynäkologie und Pädiatrik.

Krankheiten der weiblichen Sexualorgane bearbeitet von Prof. Dr. Gusserow in Zürich . . . 503—515
I. Allgemeines . . . 503
II. Krankheiten der Ovarien . . . 504
A. Allgemeines . . . 504
B. Ovariotomie . . . 505
III. Krankheiten der Tuben und der breiten Mutterbänder . . . 507
IV. Krankheiten der Gebärmutter . . . 509
A. Entzündungen der Gebärmutter; Allgemeines . . . 509
B. Lageveränderungen der Gebärmutter 512
C. Neubildungen der Gebärmutter . . 513
V. Krankheiten der Scheide . . . 513
VI. Krankheiten der äusseren Geschlechtstheile 515

Geburtshülfe bearbeitet von Prof. Dr. Olshausen in Halle . . . 515—549
A. Allgemeines . . . 515
B. Statistik . . . 516
C. Schwangerschaft . . . 517
I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik 517
II. Pathologie . . . 519
a) Complicationen . . . 519
b) Abortus. Molen. Partus serotinus 521
c) Extrauterinschwangerschaft . . . 522
D. Geburt . . . 523
I. Physiologie und Diätetik . . . 523
Mehrfache Geburten . . . 525
Wehenlehre. Chloroform . . . 525
II. Pathologie . . . 526
a) Becken . . . 526
b) Mütterliche Weichtheile . . . 529
c) Foetus . . . 530

Seite

Scheintod Neugeborner und Tod des Foetus in der Geburt . . 532
d) Fruchtanhänge 534
e) Blutungen 535
f) Rupturen und Inversionen 536
g) Eclampsie 537
E. Operationen 539
a) Allgemeines 539
b) Künstliche Frühgeburt 539
c) Hebel und Zange 541
d) Wendung und Extraction 541
e) Placentaroperationen 542
f) Transfusion 542
g) Verkleinerungsoperationen 542
h) Sectio caesarea 543
F. Wochenbett 544
1. Physiologie. Fieberlose Affectionen. Mastitis. Affectionen Neugeborner 544
2. Fieber. Entzündungen. Embolien. Thrombosen 548

Pädiatrik bearbeitet von Prof. Dr. Henoch in Berlin 550—563
I. Allgemeiner Theil 550
II. Specieller Theil 553
1. Krankheiten des Nervensystems . . . 553
2. Krankheiten der Respirationsorgane. . 556
3. Krankheiten der Circulationsorgane . . 556
4. Krankheiten der Digestionsorgane . . . 557
5. Krankheiten der uropoëtischen Organe 560
6. Krankheiten der Haut 561
7. Krankheiten der Sinnesorgane 562
8. Chirurgische Krankheiten 562

Namen-Register 595

Sach-Register 629

ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) Lebert, H., Handbuch der pract. Medicin. 4. Aufl. 2 Bde. Tübingen. 8. — 2) Kunze, C. F., Lehrbuch der prakt. Medicin. Mit besond. Rücksicht auf pathol. Anatomie und Histologie. (in 2 Bdn.) 1. Bd. Leipzig. 8. — 3) v. Oppolzer, Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie, bearb. und herausg. von E. v. Stoffella. 1 Bd. 4 Lfgn. Erlangen. 8. — 4) Jaccoud, S., Traité de pathologie interne. Tome I. 2 parties. Paris 8. 5) Reynolds, J. R., System of medicine. Vol. I. 2 edit. Lond. 8. — 6) Thompson, S., Traité des maladies chroniques. Paris. 8. — 7) Lee, H., Lectures on some subjects connected with practical pathology and surgery. 3. edit. 2 Vol. London. 8. — 8) Black, D. C., Observations on therapeutics and disease. London. 8. — 9) Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique, sous la direct. de M. Jaccoud. Vol. XII. (Dysm—Emul.) Paris. 8. — 10) Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales sous la direction de M. Dechambre. I. Série. Tom. XI. Part. II et II. Série. Tom. III. Part. II. Tom IV. Part. I. Paris. 8.

Hospital-, klinische und Gesellschafts-Berichte.

1) Poppelauer, Bericht über die im J. 1869 im Friedrich-Wilhelms-Hospitale (Berlin) vorgekommenen Krankheitsfälle. Dtsch. Klin. No. 23—25. — 2) Bericht über die im ersten Halbjahr 1869 ärztlich behandelten Individuen der bayerischen Armee. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 27. 28. — 3) Ziemssen, Mittheilungen aus der med. Klinik und Poliklinik zu Erlangen. Ebendas. No. 9. — 4) Fronmüller, Bericht über die Vorkommnisse im christl. Hospitale zu Fürth im J. 1869. Ebendas No. 16. — 5) Zaubzer, Aus dem Jahresberichte des städtischen Krankenhauses München rechts der Isar im J. 1869. Ebendas. No. 25. — 6) Mittheilungen aus den Protokollen des ärztl. Vereins für Altmühlthal und Umgegend. Ebendas. No. 36. 37. — 7) Schelle, Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis. Ebendas. No. 23. 1) Acute Perityphlitis im Wochenbette, Heilung; 2) Carcinoma vulvae et vaginae einer Schwangern. Geburt eines lebenden Kindes, Tod der Mutter; 3) Abortus, gewaltsame Entfernung der Placenta (im 2. Schwangerschaftsmonate?? Ref.), Genesung; 4) Placenta praevia, Accouchement forcé; 5) Armvorfall, Wendung; 6) Verletzung an der Fusssohle, Tetanus, Tod; 7) Belladonnavergiftung, Genesung; 8) Arsenikvergiftung von 4 Personen, 3 gerettet; 9) eingesacktes pleuritisches Exsudat, wiederholte Thoracocentese, Tod; 10) Meningitis spinalis rheumatica, Heilung; 11) Ileus, Heilung.) — 8) Neuschler, Mittheilungen, betreffend die innerliche Abtheilung des Katharinenhospitals zu Stuttgart im J. 1869—1870. Würtemb. med. Corr.-Bl. No. 30. 31. (Von localem Interesse) — 9) v. Hauff, Jahresbericht aus dem Wilhelmshospital in Kirchheim u. T. vom Octbr. 1868 bis Septbr. 1870. Ebendas. No. 13. 27. 28. — 10) Jahresbericht über die med. Abtheilung des Spitals zu Basel im J. 1869. Basel (1870) 32 SS. 8. — 11) Deletanche, Rapport annuel de l'infirmerie de la maison d'arrêt de Bruxelles. Ann. méd. belges. Février. p. 97. Juin. p. 414. — 12) Het Buitengasthuis te Amsterdam, Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. 1. Blz. 357. — 12a) Mahé, J., Hôpital de Brest. Compt. rend. de la clinique méd. pendant les années 1867, 1868 et 1869. Arch. de méd. navale Octbr.—Decbr. S. 263. — 13) Poncet, E., Clinique du dispensaire générale de Lyon pendant l'année 1869. Lyon médical. No. 10. — 14) Guigibre, L., Lettres sur la clinique médicale, addressées à M. le professeur Dupré. Montpell. 8. 71 pp. — 15) Steele, J. C., Numerical analysis of the patients treated in Guy's Hospital from 1861—1868. Guy's Hosp. Reports XV. p. 600. — 16) Thompson, R. E., Report of the med. cases admitted (in St. George's Hospital) during the year 1868. St. George's Hosp. Reports IV. S. 285. — 17) de Giovanni, A., Rivista clinica sommaria per l'anno 1867—1868 (clinica med. del prof. Orsi, nell' università di Pavia). Gaz. med. Lombardia. No. 2. 4—10. 12. 13. — 18) Burresi, P., Clinica med. di Siena. Lo Sperimentale. Novbr. Decbr. — 19) Capozzi, D., Sommario della prima clinica med. di Napoli (Anno 1868—1869). Il Morgagni. Disp. 1. S. 17. III e IV. p. 221. — 20) Maggiorani C., Ragguaglio di un secondo triennio di clinica med. nella Università di Palermo. Gaz. clin. di Palermo. Ottobr. p. 325, Novbr. e Dicbr. p. 354. — 21) Proceedings of the pathological Soc. of Philadelphia, Amer. Journ. of med. Sc. January p. 121, April p. 406, July p. 140, Octbr. p. 446. — 22) Transactions of the College of Physicians of Philadelphia. Ibidem. April p. 393, July p. 127, Octbr. p. 435. — 23) Proceedings of the clinico-pathological Society of Washington. Ibidem. April p. 420. — 24) Jones, J., Memoranda of University med. clinic, Charity Hospital, New Orleans 1869—1870. New Orleans Journ. of Med. July p. 484. (Klinische Vorlesungen über die ätiologisch verschiedenen Formen von Wassersucht.)

POPPELAUER (1) macht in seinem Berichte über die im Jahre 1869 im Friedrich-Wilhelms-Hospital in Berlin beobachteten Krankheitsfälle darauf aufmerksam, dass das daselbst vorzugsweise vertretene Greisenalter sowohl in der Cholera-Epidemie 1866, als in der innerhalb der letzten Jahre

sehr verbreiteten Blattern-Epidemie von beiden Krankheiten anffallend verschont geblieben ist, eine Bestätigung der vielfach beobachteten Thatsache, dass diese Altersklasse sich einer hohen Immnnität von epidemischen Krankheiten erfreut. — Bei den mehrfach vorgekommenen Fällen von Erysipel liess sich fast immer ein lokales Tranma als ätiologisches Moment nachweisen. — Die den höchsten Altersklassen eigenthümliche Myotalgie, die zuweilen auch bei Cachexia senilis praematura vorgekommen, und vielfach mit Rheumatismus verwechselt worden ist, hat den Erfahrungen des Vf. zufolge seinen Sitz stets in den Muskeln.

In einem, eine 65 jährige Frau betreffenden Falle, welche unter den Erscheinungen von Bright'scher Krankheit verstorben war und während des Lebens über heftige Schmerzen in der Magengegend geklagt hatte, so dass sie fast Nichts zu geniessen im Stande war, fand Vf. post mortem im Endocardium an der Spitze des linken Ventrikels ein mit theilweise organisirten, blutigen Gerinnseln bedecktes Geschwür von Achtgroschenstückgrösse und zwei kleinere an der Mitralklappe und im rechten Herzohr, demnächst auch ähnliche Zerstörungen der Intima der Aorta thoracica; die Herzerkrankung scheint sich im Leben durch keine physikalischen Erscheinungen verrathen zu haben.

Ein Fall von Diabetes wird angeführt, zum Beweise, wie wenig gefährlich diese Krankheit der Senescenz ist; der Fall betrifft eine 78jährige Frau, welche seit 1¼ Jahren leidend ist, bei der Aufnahme in die Anstalt täglich 9—10,000 Gramm Harn mit einem Zuckergehalt von 4½—5 pCt. entleerte; auch zur Zeit der Berichterstattung betrug bei gleichem Procentgehalt an Zucker die Masse des täglich entleerten Harns 5000 Gramm und dennoch fühlt die Kranke sich leidlich wohl.

In dem Berichte (2) über die im ersten Halbjahre 1869 beobachteten Krankheitsfälle in der bayerischen Armee macht Stein ans Bayreuth auf die günstige Wirkung des Carbolsäure-Liniments (℈j auf ℥j Ol. Olivar.) in einem Falle von Hiebwnnde des Kniegelenks, in welchem wegen heftiger Phlegmone ausgedehnte Dilatationen gemacht werden mussten, auch bei anderen Eiterungsprocessen (nicht syphilitischen Bnbonen, Herpes circinnatus u. a.) und bei Krätze aufmerksam, welche diesem Linimente ebenso sicher als der Anwendnng von Styrax liquid. weicht.

In einem von Dr. Bürchl in Kempten behandelten Falle rheumatischer Mydriasis, gegen welche zahlreiche Mittel, auch die von Graefe empfohlenen antimydriatrischen Uebungen vergeblich angewendet worden waren, erwies sich das „Calabar-bean-paper" insofern günstig, als nach jedesmaliger Anwendung desselben eine Verengerung der Pupille bis zum Normalen eintrat, welche etwa 6 Stunden währte und während welcher Pat. normales Sehvermögen hatte. Die Versuche wurden fortgesetzt; Dr. Fruth aus Neuburg, welcher das Calabar-Papier bei länger anhaltender Pupillen-Dilatation in Folge von Atropin-Einträufelungen angewendet hat, klagt über die ziemlich rasch vorübergehenden Wirkungen desselben. — Dr. Bolinger aus Eichstädt berichtet über einen Fall von sehr heftigen idiopathischem Tetanus mit 22stündiger intensivster Streckung des Stammes und der Extremitäten, abwechselnd mit klonischen Krämpfen, dabei Bewusstlosigkeit, nach Erwachen aus dem Sopor grosse Prostration, unwillkürliche Zuckungen, die noch einen Tag anhielten, worauf Pat. schnell in die Reconvalescenz trat; die Behandlung bestand in subcutanen Injectionen von Morphium und Klystieren mit Opiumtinctur.

In Ingolstadt kamen, nach der Mittheilnng von Dr. Frank, im Frühling aus einem Regimente 11 Fälle von Icterus zur Behandlung; ein ätiologisches Moment für die auffallende Erscheinung konnte nicht ermittelt werden. (Die Thatsache ist bereits wiederholt von deutschen und französischen Militair-Aerzten beobachtet worden und dürfte vielleicht mit dem Genusse verdorbenen Trinkwassers in Verbindung stehen. Ref.)

Fronmüller (4) macht in seinem Bericht über die Vorkommnisse im Hospitale zu Fürth im J. 1869 anf die günstige Wirknng subcutaner Injectionen von Chinium muriat. bei Wechselfiebern aufmerksam; er brauchte möglichst concentrirte Lösnngen mit einem geringen Zusatz von Morphium muriat. — Während der 2½ jährigen Dauer einer Blattern-Epidemie in Fürth ist unter den im Blatternhause beschäftigten Diaconissinnen, welche vor dem Eintritt in dasselbe revaccinirt worden waren, nicht ein Fall von Blattern vorgekommen, während von mehreren hundert Blatternkranken, die während dieses Zeitraumes im genannten Hospitale behandelt worden, keiner revaccinirt gewesen war.

In dem städtischen Krankenhause in München r. I. sind im Jahre 1869 nach den Mittheilungen von Zaubzer (5) 1213 Individuen behandelt worden; in einem Falle von Trigeminus-Neuralgie und 2 Fällen von Cephalaea rheum. war der Schmerz nach einer Dosis Chloral (ʒj) danernd beseitigt. — 14 Fälle von Rheumatismus acutus, davon die meisten im Mai; Dauer der Behandlung (selten locale Blutentziehnngen nnd Digitalis, sehr oft Chinin. sulphur.) 13—29 Tage; je allgemeiner die Affection, desto höher die Temperatur, doch nie über 39,2°; die Pulscurven in grossen Schwankungen, selten im Einklange mit der Temperatur, in 43 der Fälle Herzleiden, meist Endocarditis, nur 2 mal eine sich zurückbildende Pericarditis. —

Ein Fall von Myocarditis bei einem 18jährigen Mädchen, das einen Monat zuvor Typhoid überstanden und wieder in Arbeit getreten war: sehr kleiner, beschleunigter Puls, Herztöne rein aber schwach, sehr vergrösserte Herzdämpfung, plötzlicher Tod unter den Erscheinungen von Lungenödem; Section: blasse, brüchige Musculatur des sehr vergrösserten Herzens in Folge ausgedehnter Fettentartung.

73 Fälle von Typhoid, davon 34 im Juni und 6 im Juli, die meisten Kranken aus der St. Anna-Vorstadt, die theilweise auf aufgeschwemmter Erde und Kies, theils anf den Isarauen zu beiden Seiten des Flusses, theils auf früher von Teichen durchzogenen Gründen liegt; Kaltwasserbehandlung in Form von Vollbädern zu 15—16° R., zuweilen selbst zu 12°, selten nnd nur bei Schwachen zu 20—22°, Dauer des Bades bis zu einer halben Stunde, bei Schwachen nur 5—8 Minuten; gewöhnlich nur 2 Bäder täglich (Vormittags 10 Uhr, Nachmittags 4 Uhr), jedes Bad mit kalter Begiessung (7° R.) über Kopf nnd Rücken verbunden, nach dem Bade Einwickelung des nicht abge-

trockneten Kranken in ein Leintuch und fortdauernde Application von kalten Compressen über Brust und Bauch, die alle 10 Minuten erneuert werden; Contraindicationen gegen das Baden geben peritoneale Reizungen oder Darmblutungen; neben den Bädern selten Chinium sulphur. (gr. IV 3–6 mal im Tage), bes. in Fällen, wo die Hitze nach dem Bade schnell anstieg und schnellem, leerem Pulse, meist in der Zeit der Fieberremission, höchstens 6 Tage lang fortgesetzt; Resultate dieser Behandlungsweise sehr günstig, meist kurze Reconvalescenz; von 62 Kranken erlagen 3 (einmal Tod am 42. Tage in Folge allgemeiner Tuberculose, einmal doppelseitige Pneumonie, einmal bedeutende Fettdegeneration der Hermusculatur); von den im Anfange der Epidemie expectativ behandelten 11 Kranken waren 2 erlegen.

In den Mittheilungen des ärztlichen Vereins für Altmühlthal (6) sprechen sich LOCHNER und BÖHM sehr günstig über die Wirkung des von HUBER empfohlenen Bismuthum nitricum gegen Darmcatarrhe der Kinder aus (vergl. Jahresber. 1869 II. 627); LOCHNER hat (im heissen Sommer 1868) 50 Fälle der Art, zumeist bei kleinen Kindern behandelt, und dabei nur ein 4 Monate altes Kind verloren, er gab das Mittel bis zu ʒj pro die in einzelnen Fällen mit überraschend schnellem Erfolge, in anderen 2–4 Tage lang fortgebraucht.

In der med. Abtheilung des Hospitales in Basel kamen im Jahre 1869 nach dem amtlichen Berichte (10) 206 Fälle von Typhoid (115 M. 91 W.) zur Behandlung, die meisten Fälle im März, August, September und October (je 22, 25, 28, 29), 24 am Ende des Jahres noch in Behandlung, von den übrigen 182 (103 M. 79 W.) 172 geheilt (98 M. 74 W.), 2 ungeheilt entlassen, 8 gestorben (4 M. 4 W.), demnach eine Mortalität von 4,4 pCt., während dieselbe im Spitale vor Einführung der Kaltwasserkur 26,2 pCt. betrug; sie gestaltete sich aber auch noch günstiger als in den Jahren 1866 und 67 (9,7 pCt.) und 1868 (7 pCt.), wie LIEBERMEISTER glaubt, in Folge einer noch consequenteren und nach noch bestimmteren Indicationen ausgeführten Behandlung der frischen Fälle mit Calomel in grossen Gaben und der Anwendung von Chininum und anderen antipyretischen Medicamenten, demnächst in der häufigeren Anwendung und kühleren Temperatur (14–16° R.) der Bäder, wahrscheinlich auch in Folge der grösseren Räumlichkeiten der Säle nach Umbau des Hauses. Die Zahl der Fiebertage betrug im Durchschnitt 22,9, die der Verpflegungstage 53,4. Innerhalb des Spitals sind 7 Fälle von Infection beobachtet worden; 13 mal kamen Recidive, 12 mal Darmblutungen (davon 2 in tödtlichen Fällen) 7 mal Nasen- und Zahnfleischblutungen, einmal letale Darmperforation, 13 mal Pneumonie, 3 mal Thrombose der Schenkelvenen vor. – Die Zahl der den Kranken verabreichten Bäder betrug im Durchschnitt 26,7. – Chinin wurde zu 0,5 Gramm pro dosi 1–5 mal im Verlaufe von 1–2 Stunden gegeben und die Gesammtdosis gewöhnlich erst nach Ablauf von 48 Stunden wiederholt; durchschnittlich erhielt jeder Kranke 7,9 Gramm. Veratrin wurde in schweren Fällen (wenn Chinin keine genügenden Remissionen erzeugte) zu 0,005 Gramm stündlich so lange gegeben, bis Ueblichkeit oder Erbrechen erfolgte, meist genügten 4–6 Dosen. In Fällen, die in der ersten 7 tägigen Periode eintraten, wurden eine oder mehrere Dosen Calomel von 0,5 Gramm verabreicht. – Auch bei der im Frühjahre herrschenden Scharlach-Epidemie wurden in heftigeren Fällen kalte Bäder zur Bekämpfung des Fiebers mit Erfolg angewendet; sämmtliche Kranke (12) wurden geheilt, Albuminurie kam nur vorübergehend, Hydrops gar nicht vor. – An acuter, genuiner Pneumonie wurden 42 Individuen behandelt, die grösste Zahl (10) im Mai; von denselben 7 (mit Ausnahme eines 25jährigen im Alter von 47–70 Jahren) erlegen, resp. 2 sterbend in's Hospital gebracht, in einem Falle gleichzeitig Mitralinsufficienz und Emphysem, in einem andern ebenfalls Emphysem und Herzdegeneration, in einem dritten (70j. Individuum) Auftreten der Pneumonie nach Ablauf von Pleuritis; in dem letal verlaufenen Falle bei dem 25jährigen Individuum war doppelseitige Pneunomie mit eitrigem Zerfall des Lungengewebes. – In 26 Fällen (in welchen die Zeit des Fieberanfanges bestimmt werden konnte) erfolgte die Krise je 2 mal am 3. 4. 7. 8. 9. und 10 Tage, je 5 mal am 5. und 6., je 1 mal am 11. 13. 17. und 18. Tage. – Die Behandlung bei Pneumonie war vorzugsweise auf die Bekämpfung des Fiebers gerichtet; es wurden in 22 Fällen Bäder von 16° R. (einmal von 20°) gegeben, im Maximum 32 (doppelseitige Pneumonie, Genesung); Chinin wurde in 23 Fällen, Digitalis in 13 gegeben, Veratrin in 3 Fällen mit gutem antipyretischen Erfolge angewendet. –

Während der schweren Typhoid-Epidemie 1869 in Brüssel kamen nach dem Berichte von DELSTANCHE (11) in dem dortigen Gefängnisse Petits-Carmes bei einer Bevölkerung von 2000 Individuen nur 10 Fälle der Krankheit vor; gleichzeitig herrschte in dem Hause Influenza in allgemeiner Verbreitung.

In einem Falle von chronischer Ischias, in welchem sich Vesicatore und Morphium (endermatrisch und subcutan angewendet) wirkungslos gezeigt hatten, wurde schnelle Heilung durch Application des Glüheisens längs des Verlaufes des schmerzhaften Nerven erzielt. — In einem Falle von Psoriasis, welche den verschiedenartigsten Mitteln mehre Jahre lang widerstanden hatte, versuchte D. nach dem Vorschlage von Hebra den inneren Gebrauch von Carbolsäure zu 0,05 pro dosi in Pillen Anfangs 6 bis steigend 20 Dosen pro die, ohne dass Verdauungsstörungen auftraten; unter dem Gebrauche des Mittels verblassten die Flecken und das lästige Jucken liess nach, allein eine vollständige Heilung ist nicht erfolgt, vielleicht, wie Verf. andeutet, weil der Kranke in lässiger Weise das Medicament nicht regelmässig gebraucht hat.

In dem klinischen Berichte aus dem Hospital von Brest theilt MAHÉ (12a) zuerst 7 Fälle von Nierenerkrankung mit Albuminurie in extenso und einige andere Beobachtungen von schnell vorübergehender oder chronischer Albuminurie kurz mit und knüpft daran einige Beobachtungen; den Puls fand Vf. bei chronischer Nephritis albuminosa gewöhnlich

voll, welch, nicht zu unterdrücken, die für denselben eigentlich characteristische Veränderung aber ergiebt nur die sphymographische Untersuchung: der aufsteigende Ast der Curve ist steil, gewöhnlich mittelhoch, die Höhe ist spitz, der absteigende Ast zeigt unmittelbar nach seinem Beginn zwei neue Erhebungen, und fällt dann langsam fast horizontal fortlaufend bis zur neuen Pulswelle ab; Vf. schlägt für diesen Puls die Bezeichnung des „tricroten“ vor und hält den Tricrotismus für eine pathognomonische Erscheinung der Albuminurie. — Unter den Ursachen der Nephritis albuminosa stehen Erkältung und Abusus spirituosorum obenan. — In einem Falle von Diabetes entwickelte sich die Krankheit in Folge eines Schädelinsultes, nachdem linksseitige Hemiplegie mit wiederholten epileptiformen Anfällen voraufgegangen war; ein zweiter Fall der Krankheit entstand ohne nachweisbare Veranlassung.

In einem Falle stark entwickelter Leucämie (Verhältniss der farblosen Blutzellen zu den farbigen = 1 : 15—20), der etwa 3 Monate nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen mit dem Tode endete, ergab die Nekroskopie: allgemein verbreitetes Oedem, in dem Peritonealsacke 2—3 Liter seröser Flüssigkeit, die Leber 2,230 K. schwer, besonders der rechte Lappen vergrössert, die Oberfläche, so wie auf dem Durchschnitte licht gefärbt, die Milz 500 grammes, im Längendurchmesser vergrössert, die Oberfläche höckerig, auf dem Durchschnitte sehr zahlreiche, weissliche, etwas hervorspringende Granulationen von der Grösse eines Hanfkorns bis zu der einer Bohne, das Peritoneum mit Lymphdrüsen von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Taubeneies und darüber dicht bedeckt, die Mesenterialdrüsen bedeutend vergrössert, in der linken Regio iliaca 3—4 Lymphgeschwülste von Faustgrösse, 250 grammes schwer: in der Pleura rechterseits sehr reichlicher seröser Erguss, die Bronchialdrüsen enorm vergrössert und verkäst, die rechte Lunge stark comprimirt und verödet, im untern Lappen von weisslichen Knötchen, lymphatischen Neubildungen durchsetzt, welche über die Lungenoberfläche unterhalb der Pleura höckerig hervorragen; ähnliche Veränderungen in der linken Pleura und Lunge, aber weniger entwickelt. Die Hals- und Achseldrüsen bis zu Faustgrösse geschwellt; auffallende Blutleere, im Herzen und den Gefässen weissliche Gerinnsel Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Leber beginnende amyloide Degeneration, aber keine lymphatischen Neubildungen, eben diese aber im höchsten Grade entwickelt in der Milz und ebenso massenhafte lymphatische Geschwülste im Peritoneum und in den Lungen.

Es folgen alsdann kürzere Mittheilungen über harnsaure Diathese und Purpura haemorrhagica und schliesslich ein längeres Kapitel über die verschiedenen Formen von Alkoholismus mit 5 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten mit Sectionsbefund. — Der Bericht wird im nächsten Jahre fortgesetzt.

Poncet (13) berichtet: 1) einen Fall von Urethritis acuta in Folge reichlichen Trinkens von kaltem Biere bei erhitztem Körper, der sich acht Tage später Orchitis (nicht Epididymitis) hinzugesellte, und die nach etwa 25 Tagen mit Heilung endete, während geringe Geschwulst des Hodens zurückblieb; — 2) einen Fall von Sclerodermie an den unteren Extremitäten, dem Unterleibe, den Vorderarmen und der Gegend des Halses bei einer Frau, die einige Wochen zuvor künstlich (mit der Zange) entbunden war; — 3) einen Fall von nervösem Delirium bei einem Manne, der durch einen heftigen Schlag ein Auge verloren hatte und alsbald nach dem Unglücksfalle in die Wahnvorstellung verfiel, dass der behandelnde Arzt ihm das Auge wieder hergestellt und er das Sehvermögen wiedererlangt habe, auf den Gebrauch von Opium und Campher und antispasmodischem Lavements verlor sich das Delirium alsbald vollständig; — 4) zwei Fälle von progressiver Muskelatrophie, von denen der eine in Folge einer Verletzung und Entzündung des Daumens in der Gegend des Metacarpal-Gelenkes aufgetreten war und 5 Monate später die Muskulatur des Vorderarmes geschwunden, die electro-musculäre Reizbarkeit in derselben herabgesetzt war, während im zweiten Falle die Aetiologie unaufgeklärt blieb; — 5) einen Fall von Gangraena senilis bei einem 70jähr. Manne, der unter dem Gebrauche von Carbolsäure (phénol sodique) in Dosen von 3 bis 18 Tropfen pro die steigend unter leichter Exfoliation der erkrankten Theile heilte; — 6) einen Fall von Brand der Finger bei einem 38jähr. Manne, in Folge von Arteriitis, der unter dem Gebrauche desselben Mittels ebenfalls einen günstigen Verlauf zu nehmen schien.

In St. George's Hospital in London wurde im Jahre 1868, dem Bericht von Thompson (16) zufolge, 1874 Individuen behandelt, von denen 240 starben, 114 im Hospitale verblieben, die übrigen im Laufe des Jahres ausschieden. Aus der Summe der Beobachtungen werden, abgesehen von den specieller mitgetheilten Thatsachen, besonders hervorgehoben:

73 Fälle von Scharlach, von denen 9 tödtlich endeten, in 2 Fällen, welche Choreakranke Kinder betrafen, hörten die Krämpfe mit Ausbruch der Krankheit vollständig auf, während in einem andern Falle, wo ein an Chorea leidendes Kind an Typhoid erkrankte, die Krämpfe während des ganzen, übrigens günstigen Verlaufes dieser Krankheit andauerten; 2) ein Fall von Typhoid, in welchem am 21. und 37. Tage der Krankheit zwei Rückfälle erfolgten, der erste von einem Ausbruche von Roseola-Flecken, der zweite von dem Auftreten eines lebhaft rothen, scharlachartigen Erythems und ebenso gefärbten Flecken auf dem Unterleibe begleitet, der Fall endete günstig; 3) ein Fall von Abtrittsgruben-Vergiftung bei einem Arbeiter, der eine Senkgrube gereinigt hatte, und etwa 3 Tage später unter den Erscheinungen eines Typhoid erkrankte und in's Hospital gebracht wurde; 4) ein Fall von Hitzschlag, der schnell tödtlich verlief und in welchem die Autopsie sehr intensive Hyperämie des Hirnes und der Hirnhäute, in den Hirnventrikeln eine dunkelgefärbte blutige Flüssigkeit, starke Hyperämie der Lungen, besonders in den unteren Lappen, die vollkommen blutig infarcirt waren, das Herz im Zustande der Diastole und ganz leer, die Herzmusculatur stark fettig entartet und brüchig, das Endocardium an den Herzklappen blutig suffundirt, Atherom der Aorta, Blutreichthum der sehr weichen Milz und der Nieren und flüssigen Zustand des Blutes nachwies: — 5) einige andere Fälle von stark entwickeltem Hitzschlag, in welchen auf den Gebrauch von kalten Begiessungen, Laxanzen und Reizmitteln Genesung eintrat; — 6) ein Fall von chronischer Meningitis und bedeutender Verdickung der Schädelknochen bei einem 56jährigen Manne, einem starken Trinker, der innerhalb der letzten 10 Jahre auf relativ geringe Veranlassung hin heftige Wuthausbrüche gehabt hatte, an leichter Angina erkrankt, in's Hospital aufgenommen, schon am nächsten Tage comatös wurde, schnell erlag und bei welchem die Nekroskopie Fettleber, Erweichung der Milz bis zum Zerfliessen, granulirten Zustand der Corticalsubstanz der Nieren, die Schädelknochen enorm verdickt, porös (wie wurmstichig) mit tiefen Rinnen für die unterhalb derselben verlaufenden Gefässe, unter der Dura die ganze Hirnoberfläche, bes. linkerseits mit einer festen, leicht abziehbaren Exsudatschicht bedeckt, die

Hirnsubstanz dunkel, in den centralen Theilen erweicht, das Marksegel verdickt und ebenfalls mit einer Exsudatschicht bedeckt nachwies; — 6) ein Fall von Pericarditis haemorrhagica bei einem 26jährig., an Rheumatismus acutus leidenden Manne, der unter Delirien erlag; — 7) ein Fall von Lebercyste mit Ausgang in Vereiterung während des Lebens als Leber-Abscess angesprochen; — 8) ein Fall von Leberabscess mit Durchbruch in die Peritonealhöhle und tödtlicher Peritonitis; — 9) ein Fall von Selbstmord durch Erhängen, welcher, trotzdem der Kranke nur etwa zwei Minuten gehangen hatte und dann abgeschnitten wurde, nach fast zweitägigem Leiden unter krampfhaften Erscheinungen erlag und in welchem man bei der Section starken Blutreichthum und Oedem der Lungen, die Bronchien mit einer dicken, zähen, schleimig-eitrigen Flüssigkeit stark gefüllt, die Hirnhäute und das auffallend dunkelgefärbte Hirn, besonders den Pons und Medulla oblongata, sehr blutreich vorfand.

Hirsch.

In den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft in Philadelphia (21) berichtete Ashhurst über einen Fall von Tumor innerhalb der rechten Highmors-Höhle eines jungen Menschen; Verstopfung des rechten Nasenlochs, Vorwölbung der Gegend des rechten Augenzahns, Niederbeugung des harten Gaumes hatten sich allmälig entwickelt. Der Finger fühlte eine derbe Geschwulstmasse, die sich über dem weichen Gaumen in den Pharynx fortsetzte. Ausserdem bestand unterhalb des rechten Jochbogens eine Anschwellung von wechselnder Grösse, welche von einer isolirbaren, vielleicht entzündlichen Geschwulst herzurühren schien. Bei der, wegen wiederholter starker Blutungen nicht zu verzögernden Operation wurde das Fibroid von seinem Ansatzpunkte, der hintern Kieferhöhlenwand abgelöst. Da dasselbe aber äusserst blutreich war und mit seinem hinteren Ende in den Pharynx reichte, wurde an diesem Theile kräftig extrahirt bis plötzlich die ganze Geschwulstmasse, sammt langer, mit pilzförmigem Ende versehener Fortsetzung, heraufbefördert wurde. Nun war auch die Auftreibung in der Wangengegend verschwunden. Es war also das Fibroid aus der Kieferhöhle in den Pharynx, dann durch die Pterygo-Maxillar-Fissur weitergewachsen, und hatte hier vermöge seines pilzförmigen Endes die äusserlich sicht- und fühlbare Wangengeschwulst gebildet. Die Blutung während und nach der Operation war aber eine so bedeutende, dass der schon geschwächte Patient nach 2 Stunden starb.

J. Tyson hatte einen Patienten, einen 47jährigen bisher sehr leistungsfähigen Arbeiter, der sich auffallend langsam von einer Pneumonie erholte. Als endlich der Urin untersucht wurde, enthielt derselbe Eiweiss. Nach kurzer aber scheinbar vollständiger Genesung folgte eine Bronchitis. Wiederum erhielt der Urin Eiweiss, auch Faserstoffcylinder. Bald trat häufiges Erbrechen ein von Massen, die zersetztes Blut enthielten, und nun ging Patient schnell zu Grunde. Der cardiale Theil der Magenschleimhaut war sehr blutreich, stellenweise durch blutige Suffusionen abgehoben, auf deren Höhe hier und da kleine Erosionen, die Quellen der Magenblutungen sichtbar waren. Die Capillaren der betreffenden Schleimhaut waren granulär entartet. Die Nieren boten den Zustand dar, den Beale als „fettige Nierenschrumpfung" bezeichnet. Beide Nieren waren verkleinert. Das Parenchym war fettig degenerirt oder narbig verschrumpft, stellenweise aber ganz gesund. Beale macht mit Recht einen Unterschied zwischen einfacher chronischer Nierenschrumpfung und der vorliegenden Affection, und zwar vornehmlich wegen des langen latenten Verlaufs der letzteren, und des vergleichsweise plötzlich eintretenden letalen Ausgangs. Während des vielmonatlichen Bestehens dieser Krankheit bleibt das Aussehen und Befinden des Patienten fast unverändert, kein Symptom zumal weist auf eine Nierenkrankheit, oft fehlen im Urin die Fibrincylinder, selten allerdings ist er eiweissfrei. Betreffs Aufnahme einer Lebensversicherung ist es daher von hervorragender Wichtigkeit den Urin des Patienten stets genau zu untersuchen.

Dem eben erwähnten schliesst sich folgender Fall an: Ein 59jähriger Mann, ein Kranker Nankrede's war von Schmerzen in der linken Nierengegend befallen worden und hatte blutig gefärbten Urin entleert. Es stellte sich Erbrechen ein, dann unstillbare Diarrhoe, endlich ging Patient nach wiederholtem Blutbrechen in der 10. Woche zu Grunde. In der letzten Zeit waren wiederholt (hysterische) Convulsionen eingetreten, und der Athem roch gangränös. In den Respirationswegen fand sich bei der Autopsie nichts Abnormes. Das Primärleiden war nach dem Sektionsbefund unstreitig Obstruktion des linken Ureter gewesen. Dann hatte sich Hydronephrose ausgebildet. Die Magenschleimhaut war stellenweise congestionirt nnd erodirt. Nahe liegt die Annahme, dass die Magenschleimhcut, deren Capillaren in fettig granulärer Degeneration gefunden wurden, in Folge eines die eliminirte Nieren-Funktion substituirenden Secretions-Processes erkrankt war.

Ein 35jähriger Schuhmacher, erzählt Hutchinson, der vor 3 Jahren von einem unbeträchtlichen Hydrops mittelst sehr ergiebig wirkender Diuretica befreit worden war, erwachte eines Morgens mit linksseitiger Ptosis und leichtem Oedem der entsprechenden Gesichtshälfte. Einige Tage später war beim Kauen eine Schlaffheit der linken Backe auffallend. Diese Symptome wichen zum Theil, aber Schwäche des linken Armes trat ein. Inzwischen floss der Urin reichlich, hatte ein geringes specifisches Gewicht, und enthielt nicht unbeträchtliche Eiweiss-Massen. Herztöne schwach aber rein, Herzdämpfung mässig vergrössert. Endlich stellte sich Chorea des rechten Armes ein, dann folgte starkes Lungenödem, das den Tod herbeiführte. Die Höhle der Pleuren und des Perikardiums waren reichlich mit Serum gefüllt, ebenso die Bronchien. Herz erweitert, leicht hypertrophirt, Klappen wohl erhalten, Aorta-Klappen mit weichen Vegetationen bedeckt. Leber angeschwollen und abwärts gedrängt; ebenso die Milz, in welcher mehrere Emboli sich zeigten. Nieren amyloid degenerirt und sehr fettreich. Muthmasslich enthielten die Arterien des leider zu schonenden Gehirns gleichfalls Emboli.

Seitdem W. Pepper's Patient, ein 40jähriger Briefträger, wahrscheinlich nach Berstung einer kleinen Cyste eine akute Peritonitis überstanden hatte, begann von unten auf eine allmälige schmerzlose Anschwellung des Abdomen, die ein Jahr später die Punktion nöthig machte, durch welche eine grosse Menge seröser Flüssigkeit entleert und entsprechende Erleichterung geschaffen wurde. Zwei Monate später musste abermals punktirt werden. Es entleerten sich aber nur wenige Unzen einer rosigen flockigen Flüssigkeit. Die sofortige wiederholte Einführung des Trokars durch dieselbe Bauchwunde doch in veränderter Richtung öffnete offenbar ein benachbartes Cavum, denn nnn ergossen sich mehrere Unzen einer später gelatinirenden Flüssigkeit. Nur in der Gegend der Punktion trat die Emporwölbung der Bauchwand etwas zurück. Ersichtlich war eine mehrcystige Neubildung vorhanden, auch waren nun härtere Partieen deutlich durchzufühlen. Entkräftung, Abmagerung, Dyspnoe, Oedem der Unterextrimäten nahmen mit der wachsenden Abdominalschwellung nun derartig zu, dass Patient die Exstirpation dringend verlangte. Es wurde eine Explorativ-Incision gemacht, es entleerten sich bedeutende Serummassen. Zugleich erschien eine Geschwulst von colossaler Grösse, die an der Bauchwand und sämmtlichen Unterleibsorganen fest adhärirte. Die Incisions-Oeffnung wurde geschlossen und Patient lebte noch drei Tage. — Die Hauptmasse der Geschwulst wurde durch das vom Epigastrium bis zur Schamfuge reichende, auf 5 Zoll verdickte grosse Netz

hergestellt. Das Stroma bestand aus festen bindegewebigen Zügen, von denen rundliche Hohlräume, von minimalem bis mehrere Zoll betragendem Durchmesser, eingeschlossen waren. Aehnliche Cysten bedeckten die Unterfläche der Leber, des Zwerchfells auch der rechten Pleura. Die äussere Peritonealwand war mit einer dicken Faserschicht bedeckt, die nur wenige kleine Cysten enthielt. Mit Ausnahme dieser serösen Membranen waren nur noch die Abdominaldrüsen cystisch entartet. Dünn- und Dickdarm, durch festes Gewebe verkittet, bildeten eine zusammenhängende Masse. Auch der mikroskopische Befund des Cysteninhalts liess deutlich Colloid-Krebs erkennen. Wegen des fehlenden Krebs-Colorits und der Schmerzlosigkeit des Tumors war Carcinom nicht diagnosticirt worden. Gegen Degeneration der Leber oder Milz sprach die Genese der Geswulst, die im unteren Theil des Abdomen begonnen hatte, gegen beiderseitige Hydronephrose die normale Beschaffenheit des Urins, gegen einseitige die gleichmässige Abdominalanschwellung, gegen Hydatidenbildung die Beschaffenheit der entleerten Flüssigkeit. Die Krankheitsphänomene hatten eine einfache cystoide Degeneration des Bauchfells am wahrscheinlichsten gemacht.

Hutchinson kennt eine Frau mit altem Herzfehler. Während eines fieberhaften Gelenkrheumatismus waren die Herzgeräusche besonders deutlich hörbar. Als in der Reconvalescenz die Herzarbeit schwächer wurde, waren die Geräusche verschwunden, stellten sich aber nach vollkommener Genesung, als das Herz wieder normal ernährt wurde, von Neuem ein.

Bei einem 25 jährigen kräftigen Manne entleerten sich nach Aufbruch eines linkseitigen Psoas-Abscesses Monatelang grosse Eitermassen. Bald wurde das linke Bein sehr stark ödematös, einige Monate später auch das rechte, bis dahin stark abgemagerte. Bei der Autopsie wurde Knochennekrose an der linken Kreuz-Hüftbein-Fuge entdeckt. In der sehr dicken Wandung der Eiterhöhle war die linke Vena iliaca, vollkommen durch einen alten Thrombus verstopft, fest eingebettet. Von hier reichte ein jüngerer Thrombus in die Vena cava und die rechte Vena iliaca hinein. Gleichzeitig mit der Bildung des letzteren entstand unzweifelhaft Oedem des rechten Beines.

Nach dem Referat H. Allen's drang eine aus grosser Nähe abgeschossene Pistolenkugel einen Zoll über dem inneren Ende der linken Clavicula in den Rücken eines Officiers. Als der Getroffene erst nach 4 Stunden wieder zu Bewusstsein kam, war er am linken Arm und beiden Beinen, hier wohl auf reflectorischem Wege, gelähmt. Diese Symptome blieben mehrere Wochen constant, besserten sich dann aber langsam. Nur in der linken Hand blieb ein brennender Schmerz zurück. Als drei Jahre später der Officier an Tuberkulose gestorben war, fand man Theile des Projectils in der Gegend des Schusskanals zerstreut. Ein kleineres Stück stak zwischen Art. subcl. und Brachialplexus, das grösste war dicht hinter dem unverletzten Dornfortsatz des 2. Rückenwirbels von einer exostotischen Kapsel umschlossen. Das benachbarte Rückenmark war congestionirt, die perimembranöse Flüssigkeit gallertig und röthlich gefärbt. Eine Verletzung des Wirbels oder des Rückenmarkes durch das Projektil hatte aber unbedingt nicht stattgefunden.

Harlan berichtet über eine 12jährige Patientin, die seit 4 Jahren kyphotisch ist und seit 2 Jahren stark an Husten mit äusserst copiösem, eitrigem Auswurf leidet. Für Tuberkulose sind keine physikalischen Zeichen aufzufinden. Als endlich in den Sputis ein Knochenstückchen erschien, war die Herkunft der Eitermenge aus einer durch Wirbelcaries gespeisten Abscesshöhle unzweifelhaft.

Derselbe machte einige Monate später bei einem anderen kyphotischen Mädchen ganz die nämliche Beobachtung. In diesem Falle konnte die Diagnose durch die Autopsie bestätigt werden.

Ein 23jähriger Mann, erzählt Agnew, bemerkte vor 2 Jahren nach einem heftigen Sprunge eine nussgrosse Geschwulst im linken Scarpa'schen Dreieck, die stets wachsend, endlich eine Länge von 4, eine Breite von 3 Zoll erreichte und anfing beschwerlich zu werden. Die Geschwulst lag oberflächlich, war oval, glatt, prall, wenig fluktuirend und verschiebbar. Compression der Art. crur. übte keinen Einfluss auf dieselbe. Nachdem durch Probe-Punktion eine Blutcyste erkannt worden war, wurde der vollständige Cystensack, der einen Theil der Fasc. lata durch Resorption zerstört hatte, nach Unterbindung der einmündenden Vena saphena exstirpirt.

Pepper gedachte eines Knaben, der überfahren wurde, wonach das Abdomen schnell anschwoll und fluktuirend wurde. Die Asymmetrie der Anschwellung schloss Ascites aus. Nach vielen vergeblichen Unternehmungen wurden durch Punktion einige Quart, Anfangs klar und hellgelb, später trübe und blutig auftretender Flüssigkeit, entleert. Eine palpirbare solidere Masse blieb im Abdomen zurück. Wieder sammelte sich Flüssigkeit an, die dann wieder abgelassen wurde. Wahrscheinlich war der Tumor ein abgesackter Bluterguss, in welchem die festen Theile sich gesenkt hatten. Der solide Tumor blieb persistent, ohne die Gesundheit des Knaben zu beeinträchtigen.

Kleemann wurde zu einem 48jährigen Manne gerufen, der 20 Fuss hinab einen Fehlsprung gethan hatte, ohne mit dem Rumpf direkt auf dem Boden aufgeschlagen zu sein. Die Gegend des letzten Rückenwirbels, dessen Dornfortsatz etwas dislocirt war, war schmerzhaft. Paralyse der Unterextremitäten und Anästhesie derselben unterhalb des Knie's wurde offenbar. Die Besserung machte Anfangs schnellere Fortschritte als später. Nach 8 Monaten konnte Patient sich mit Hülfe der Arme im Bette umwenden, konnte sitzen, liegend das rechte Bein aufheben, das linke aber nur beugen. Faeces mussten stets künstlich entleert, Urin konnte höchstens 1 Stunde lang zurückgehalten werden. Zwei Monate später stellte sich allmälig Schläfrigkeit und Fieber ein. Zugleich bildete sich ein Abscess in der rechten Schenkelbeuge. Nach mehreren pyämischen Frostanfällen trat 1 Jahr nach der Verletzung der Tod ein. An der Vorderseite, über und ohne Zusammenhang mit dem verletzten Wirbel wurde im Zellgewebe das obere erweiterte Ende der Abscesshöhle aufgefunden. Der letzte Rückenwirbel war von oben nach unten comprimirt, war an der Vorderseite durch Callus mit den Nachbarwirbeln verschmolzen, sein linker unterer Gelenkfortsatz nach vorn luxirt, der knöcherne Rückenmarkskanal besonders rechts beträchtlich verengt. Die erst später untersuchte Medulla spin. war an der betreffenden Stelle härtlich. Die Umhüllungshäute adhärirten daselbst theils mit jener theils unter einander.

Wiederholt vermisste Duer bei Carcinomkranken, wenn von dem Neoplasma kein für die Blutbereitung wesentliches Organ befallen war, Krebscachexie. Auch verlaufen die Recidive auf innere Organe oft schmerzlos.

Pepper zeigte einen Uterus, an dessen Seite das freie Ende der linken Tube adhärirte. Diese bildete, mit wässriger Flüssigkeit gefüllt, eine 3 Zoll weite Cyste. Die rechte Tube war gesund.

Harlan exstirpirte mit unmittelbar günstigem Erfolg ein vor 30 Jahren zu Grunde gegangenes Auge, das Ossifikationen enthielt, und erst jetzt auf sympathischem Wege das gesunde bedrohte.

Pepper berichtet: Ein 9jähriger Knabe stiess sich heftig nahe am rechten Stirnhöcker. Er verlor nicht das Bewusstsein, erbrach aber mehrmals und war während einiger Stunden schwach betäubt. Darnach kehrte vollkommenes Wohlbefinden wieder, nur war bei körperlicher Anstrengung oder psychischer Erregung das Gesicht auffallend geröthet. Dieser Zustand blieb 4 Monate unverändert, dann aber traten dunkle Fiebererscheinungen ein. Die Bewegungen in den linken Extremitäten waren träger als rechts. Die Gelenke waren etwas an-

geschwollen, es wurde über Schmerzen in denselben geklagt, die vielleicht die linkseitige Schwerbeweglichkeit erklärten. Am Herzen wurden systolische Geräusche hörbar. Schnell traten Delirien ein, dann Koma, das am Tage vor dem Tode einige Zeit durch Fiebernachlass und fast vollständige Wiederkehr der Intelligenz unterbrochen wurde. Bei der Section war eine Knochennarbe am Schädel nicht aufzufinden. Dem rechten Stirnhöcker gegenüber waren die Gehirnhäute verdickt und hyperämisch, dann folgte hinter einer dünnen Corticalschicht im Stirnlappen eine taubeneigrosse Höhle, dem Aussehen der Wandungen nach eine ältere Abscesshöhle, die indess durch einen frischeren Bluterguss ausgefüllt war. Das Herz zeigte neben Spuren älterer Endokarditis eine acut-ulcerative Durchbohrung der hinteren Mitralklappe. Die vergrösserte Milz enthielt einen grossen embolischen Abscess, die Nieren, welche während des Lebens reichlichen und klaren Urin geliefert hatten, waren voll kleiner Emboli. — Es ist schwer zu entscheiden, ob die pathologischen Vorgänge im Hirn und Herzen einander coordinirt oder subordinirt waren. Aschhurst erklärt das Hirntrauma mit nachfolgender Erweichung und Destruktion von Hirnmasse als das primäre, die ulcerative Endokarditis als ein sekundäres und zwar pyämisches Phänomen. Diese lieferte die Emboli für Milz und Nieren Lediglich ein Coëffekt, wiewohl die unmittelbare Ursache von Koma und Tod, war die Hirnhämorrhagie in den vorher destruirten Hirntheil.

Aus den Verhandlungen des Collegiums der Aerzte in Philadelphia (22) sind folgende Mittheilungen besonders erwähnenswerth:

Mitchell fand, dass Chloroform, einer Taube subcutan injicirt, weniger hypnotisch wirkt als eine Chloralmenge, welche die gleiche Quantität Chloroform enthält. Es ist demnach anzunehmen, dass das andere Zersetzungsprodukt des Chloral (formate of soda) auch schlafmachend ist. Wood behauptet, dass sich das Chloral im Organismus überhaupt nicht zersetzt, da dasselbe in der exhalirten Luft durch den Geruch wahrgenommen wird. Vier Gran Chloral, einer Taube injicirt, bewirken einen noch nach 6 Stunden ununterbrechbaren Schlaf, während ein Gran Opiumextrakt, ebenso angebracht, gar nicht narkotisch wirkte.

Durchschnitt Wood die Nn. vagi bei Katzen am Halse, so erfolgte auf ein subcutan oder per os beigebrachtes Brech- oder Abführmittel weder Erbrechen noch Durchfall. Waren diese Ercheinungen durch jene Mittel bereits hervorgerufen, so sistirten dieselben sofort nach Durchschneidung der Vagi. Dies hat Brodie beiläufig schon 1814 angedeutet, und stimmt mit der Angabe Kollmann's (Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie) überein, wonach eine Fortsetzung des Vagus auf den Darm besteht. Bernard und Schiff fanden nach Durchschneidung des Vagus am Halse Stillstand der Sekretion und Blässe der Magenschleimhaut. Erstreckt sich aber der Vagus auf den Darm, so ist klar, dass nach derselben Operation auch die Darmschleimhaut in den nämlichen Zustand versetzt sein wird. Somit wäre dem Vagus für den Digestions-Trakt die Rolle eines vasomotorischen Nerven zuzuerkennen, durch dessen Reizung die Schleimhautgefässe sich stärker füllen, nach dessen Durchschneidung die Digestions-Schleimhaut erblasst. Verhält es sich so, dann ist der Vagus der vasomotorische Antagonist des Sympathicus, dessen Reizung respective Durchschneidung die umgekehrten Folgen betreffs der Darmschleimhaut hat. — Pepper hält es für wahrscheinlich, dass die Hypersekretion der Darmschleimhaut bei Cholera auf einer nach Ueberreizung folgenden Lähmung des Sympathicus beruht. Gewiss ständen die sympathischen Abdominal-Ganglien noch mit entfernteren, beispielsweise cutanen Sekretions-Processen in Beziehung. Pepper hatte jüngst 2 Patienten, bei denen durch Belastung oder Läsion der sympathischen Abdominal-Ganglien, die Funktion dieses Nerven sichtlich gestört war. In beiden Fällen bestand profuse Schweisssekretion neben ungewöhnlicher Trockenheit der Darmschleimhaut und daher rührender Verstopfung. Das Grundleiden war ein aneurysmatischer resp. carcinöser Abdominaltumor, der den Plexus solaris comprimirte. Der eine Patient schwitzte nur an einer Körperhälfte, wenn er auf der Seite lag, vielleicht weil dann der entsprechende Theil jenes Plexus entlastet war.

Ein 33jähriger Mann zog sich, auf einen rostigen Nagel fallend, dicht über der rechten Patella eine kleine Fleischwunde zu, die schnell heilte. Indess schwoll und röthete sich nachträglich das betreffende Kniegelenk. Unter Fiebererscheinungen mit sehr starken Schweissen geriethen dann mehrere grössere und kleine Gelenke in denselben Zustand. Der Schweiss hatte nicht den sauren, für Gelenkrheumatismus charakteristischen, Geruch, auch sprach gegen diese Affection die Reinheit der Herztöne und die gleichzeitige Erkrankung vieler, überdies theils kleinerer Gelenke. Eine gonorrhoische Gelenkaffection anzunehmen, lag noch weniger Veranlassung vor. Hutchinson, der Berichterstatter, war dennoch geneigt, nach Garrod's Vorgang, vorliegenden Process als „rheumatoide Gicht“ zu bezeichnen. Bei mässigem Fieber war die Prostration sehr beträchtlich, und grosser Widerwille selbst gegen passive Bewegungen vorhanden. Es entwickelte sich ein typhöser Zustand, Delirium, Sehnenhüpfen, unwillkürliche Entleerung von Faeces und Urin. Die Haut war gelblichgrün, ein inneres Organ nicht nachweislich afficirt. Die Folge der starken Schweisse waren Sudamina, die zweien Fachgenossen ein Typhus-Exanthem vortäuschten. Nach dreiwöchentlichem Krankenlager markirte sich an der Innenseite des verletzten Knies ein Abscess, nach dessen Eröffnung sehr langsame Reconvalescenz eintrat. Nun war der Process wohl sicher als ein pyämischer anzusehen, zumal hinreichend verbürgt ist, dass Pyämie erst nach Verheilung der inficirenden Wunde auftreten kann, dass es ferner Constitutionen giebt, widerstandsfähig genug, eine chronische Pyämie zu bestehen. Coates berichtete einen Fall von Pyämie, der nach ähnlichem Verlauf, letal endete. —

Morris hat eine Patientin, die Nachts von ihren gewöhnlichen asthmatischen Anfällen verschont bleibt, wenn sie Abends 5 Gran Chloral genommen hat.

Da Costa behandelte 8 Fälle einer eigenthümlichen Tonsillar-Erkrankung. Ein Tag nach Eintritt mässigen Fiebers sind die Tonsillar-Follikel allein, und vorwiegend die der einen Seite, mit weissem Exsudat bedeckt. Die benachbarte Schleimhaut röthet sich. Das Schlucken bleibt ungestört, doch der Appetit verschwindet. Die Zunge bekommt einen starken Belag. Nach nie ausbleibender oft beträchtlicher Schwellung der Halsdrüsen, welche allein zuweilen Schmerzen verursachen, stellt sich auffallend starke Prostration ein, die 4—8 Tage anhält, während die weissen Exsudatflecken, mit Hinterlassung kleiner Erosionen verschwinden. Diese Krankheit, welche nur jugendliche Individuen zu befallen, nie aber tödtlich zu enden scheint, und meist, zuweilen öfter als einmal nach scheinbarer Genesung recidivirt, endlich wohl contagiös ist, kann wohl als eine Abart der Rachendiphtheritis angesehen werden. —

Pepper knüpft an einen längeren Bericht über einen sehr schweren und chronischen Fall von syphilitischer Laryngitis, wo endlich zur Abwendung des Erstickungstodes die Tracheotomie ausgeführt wurde, den dringenden Vorschlag, diese Operation, deren vorzüglicher therapeutischer Werth auch im vorliegenden Fall auf der längeren Ruhe-Stellung des Larynx beruhe, bei derartigen Leiden möglichst früh vorzunehmen.

Brinton berichtet über einen 40jährigen Mann, dem vor etwa 8 Jahren zwischen 5. Brustwirbel und Schulterblattbasis, ein konisches Büchsen-Geschoss eindrang, und, wie der Verletzte genau fühlte, an der Innenseite des 8. rechten Rippenknorpels aufschlug, wo es wahrscheinlich noch steckt, wofür die grosse Empfindlichkeit dieser Gegend spricht, die deshalb eine ausreichende Perkussion

und Auskultation nicht erträgt. Damals heilte die Wunde schnell. Einen Monat später begann eine 6 Monate dauernde Pleuritis, nach welcher ein höchst auffallendes pathologisches Phänomen bis heute zurückgeblieben ist. Es ist nämlich in der Ruhe die Respirationsfrequenz durchschnittlich gleich der des etwas beschleunigten Pulses. Nach geringer körperlicher Anstrengung steigt die Zahl der Athemzüge, schneller als die der Herzcontraktionen, bis auf 120 in der Minute. Täglich, zuweilen gegen 50 Mal treten kurzdauernde Convulsionen der Antlitzmuskeln ein, wodurch dann Sprechen oder Schlingen unterbrochen wird. Endlich ist der rechte Arm, wiewohl ebenso dick wie der linke, ausserordentlich schwach, es vermag die rechte Hand nur einen matten Druck auszuüben. Könnte es sich hier um eine Reflexreizung der Nn. vagi und facialis, um eine Reflexlähmung des rechten Plexus brachialis handeln? —

Mitchell hat bemerkt, dass nach längerem Gebrauch von Bromsalzen, 2—3 Monate hindurch täglich 5.0, fast stets Exanthem zwischen den Schultern, selten im Gesicht oder anderwärts eintritt. In 2 Fällen, wo Bromsalze auf die Epilepsie einen günstigen Einfluss übten, bilden sich aus den minimalen Eruptionen und auch an anderen Orten runde, zollweite Rupiaähnliche Geschwüre, die im Verhältniss der gebrauchten Salzmenge zu- und abnahmen. Bromlithium ist theurer als Bromkalium, ist aber bei Epilepsie mindestens so energisch wie die doppelte Dosis Bromkalium, und wirkt oft noch da, wo letzteres ganz versagt. Auch den Schlaf befördert es.

Aus den Verhandlungen der klinisch-pathologischen Gesellschaft in Washington (23) sind folgende Mittheilungen hervorzuheben:

Thompson behandelte einen Soldaten von 29 Jahren, der viel an Rheumatismus gelitten hatte. Dyspnoe und Anasarka hatte sich bei ihm ziemlich plötzlich entwickelt, der Puls war sehr klein und bald erfolgte der Tod. Das Herz war gesund aber sehr erweitert. Es bestand theilweise Verknöcherung der Aortaklappen. Der untere Theil der Aorta ascendens war 2 Zoll hoch in ein knöchernes Rohr verwandelt. Durch die Verknöcherung war Verschluss der linken Coronar-Arterie zu Stande gekommen, woraus sich die ungenügende Ernährung des Herzens und der schnelle Eintritt des Todes erklärt.

Hufschlag eines Pferdes frakturirte über dem rechten Stirnhöcker das Stirnbein eines 7jährigen Mädchens und deprimirte ein abgesprengtes Knochenstück beträchtlich. Als nach 3 Stunden Convulsionen eintraten, wurde mittelst Trephine sofort ein zollbreites Knochenstück entfernt. Patientin wurde dann wochenlang mit Eisumschlägen und salinischen Laxanzen behandelt und genas vollkommen. Bei dem jetzt 12jährigen Mädchen, einer Patientin King's, ist am Orte der Verletzung noch Hirnpulsation sicht- und fühlbar Es hat sich der Knochendefect noch nicht ganz wieder geschlossen. — Ein anderer Patient King's war 50 Fuss tief auf ein Ziegelpflaster hinabgefallen, hatte das Bewusstsein nicht verloren, blieb aber somnolent. Die linken Extremitäten waren gelähmt. Knochenfraktur war nirgend zu entdecken. Zunehmende Unruhe stellte sich ein. Am nächsten Tage wird nach Spaltung der, durch einen Bluterguss über dem rechten Scheitelbein hoch aufgetriebenen Galea ein 2 Zoll langes, 1 Zoll breites Knochendreieck, ein abgesprengtes deprimirtes Stück vom oberen hinteren Theil des rechten Scheitelbeins, extrahirt, dann die Sutur angelegt. Eisumschläge, grosse Unruhe. Nach 3 Tagen ist ein Theil der Wunde prima int. geheilt, ein anderer von einer nussgrossen Hirnmasse auseinandergedrängt. Fieber und Eiterung sind gering. Patient kann hören und sprechen, aber nicht sehen. Es besteht Strabismus. Der Appetit wird übermässig stark. Unter comprimirenden Verbänden verkleinert sich der Hirnvorfall, und während er im Laufe mehrerer Wochen ganz zurücktritt, bessern sich die Lähmungserscheinungen. Vier Monate nach der Verletzung war der Gang noch etwas ungeschickt und geringer Strabismus vorhanden.

De Giovanni (17) berichtet aus der Klinik des Prof. Orsi in Pavia:

Während ein 29jähriger Landmann abermals an hartnäckiger Intermittens litt, stellte sich im rechten Hypochondrium ein zunehmender Druck ein. Die Leberdämpfung in der rechten Mammillarlinie nahm allmälig zu, und das bisher intermittirende Fieber ging in ein continuirliches über. Als man endlich unter dem rechten Rippenbogen deutlich Fluktuation fühlen konnte, wurde hier mittelst Troikar eine grosse Menge schlechten Eiters entleert. Die Kräfte des Kranken nahmen ab. Nach einem Fall auf die rechte Seite stellten sich heftige Schmerzen ein und schnell ging der Kranke an Peritonitis zu Grunde. Wie die Section zeigte, war die Peritonitis durch Berstung eines Leberabscesses veranlasst worden. Die Leber enthielt noch zwei grosse Abscesse. Der Troikarstich hatte eine zwischen Leber und Zwerchfell befindliche Eiterhöhle eröffnet. Wie vermuthet, hatte chronische Hepatitis und Perihepatitis bestanden.

In derselben Klinik zu Pavia fand ein Mann Aufnahme, der oft an Intermittens und vor ½ Jahre an Gastro-Duodenalkatarrh mit intensivem Icterus erkrankt gewesen war und bei dem das letztere Leiden nun in sehr intensiver Form recidivirte. Im Epigastrium wurde ein sehr schmerzhafter Druck gefühlt. Die Leber war beträchtlich vergrössert, aber glatt, ihr unterer Rand scharf. Unterhalb der Leber, und wahrscheinlich mit dieser zusammenhängend, wurde eine unregelmässige rundliche Geschwulst fühlbar, die im Laufe der Monate langsam wuchs und zum grösseren Theil im linken oberen Abdomen lag. Lage und Form nach konnte es die ausgedehnte Gallenblase nicht sein. Echinococcen-Geschwülste sind in Italien eine grosse Seltenheit, sind überdies weniger schmerzhaft, auch fehlte das Hydatidenschnurren. Man hielt den Tumor für Carcinom, bis sich derselbe nach plötzlichem und ergiebigem Erbrechen galliger Massen sehr verkleinert hatte. Endlich ging Patient, der wegen Ascites mehrmals punktirt werden musste, an Erschöpfung zu Grunde. Ductus cysticus und choledochus waren normal durchgängig. Am unteren Ende des Duct. hepaticus bestand eine, von einer dünnen Sonde kaum zu passirende Striktur, über welcher der Ductus zu einer grossen, mit dicker Galle gefüllten Höhle erweitert war, die den Tumor dargestellt hatte. Es ist nicht einzusehen, wesshalb sich nach Ausbildung der Striktur die Dilatation auf diesen kleinen Abschnitt der Gallenwege beschränkte, denn die innerhalb der Leber verlaufenden Gallengänge waren wenig oder gar nicht erweitert.

Beck (Berlin).

Nachträge.

1) Ravn, Kommunehospitalets 2. Afdeling i 1868. Beretning om Kjoebenhavns Kommunehosp. i 1868. S. 56. — 2) Aarestrup, Kommunehospitalets 3. Afdeling i 1868. Ibid. S. 85. — 3) Dahlerup, Frederiks Hospitals medicinske Afdeling A. fra d. 1. April 1868 til d. 31. Marts 1869. Bibl. for Laeger. R. 5. Bd. 19. S. 127. — 4) With, Frederiks Hospitals medicinske Afdeling B. fra 1. April 1868 til 31. Marts 1869. Ibid. S. 158. — 5) Brünniche, A., Aarsberetning fra A. Rasmussens mediko-pneumatiske Anstalt for 1869. Kjoebenhavn.

Auf beiden Abtheilungen des Commune-Hospitals zu Kopenhagen (1, 2) sind Fälle von Echinococcen der Leber beobachtet worden. Ravn hat zwei Fälle durch Section bestätigt; in dem einen war genannte Krankheit die Todesursache, in

dem andern war sie abgelaufen, und es wurde in der Leber ein Sack mit fettähnlichem Inhalte und Rudimenten von Echinococcen gefunden. AAKESTRUP beobachtete einen Fall aus demselben Kirchspiele auf der Insel Möen, wie ein 1866 in derselben Abtheilung an Echinococcus cerebri gestorbener Mann. Die Geschwulst der Leber wurde durch RÉCAMIER's Verfahren geheilt; später aber zeigten sich mehrere Geschwülste, und bei der Section wurden solche in der Milz, in den Nieren, in der Peritonealhülle des Zwerchfells, im Netze und im Gekröse gefunden.

Für das Friedrichs-Hospital (3, 4) zeichneten sich die epidemischen Verhältnisse des Herbstes 1868 dadurch aus, dass trotz des warmen und trocknen Sommers dennoch das typhoide Fieber (Abdominaltyphus) keine besondere Intensität darbot, was sonst der Fall zu sein pflegte.

Die Krankenzahl in Rasmussen's medico-pneumatischer Anstalt war (5) etwas grösser als im vorigen Jahre (1869: 110, 1868: 88); von 3000 Bädern sind ungef. 900 unentgeltlich oder gegen moderirte Bezahlung gegeben. Der Erfolg war ein ähnlicher, wie früher. 20 Kranke sind wegen Keuchhusten behandelt worden; 14 derselben, welche die Kur durchmachten (durchschnittlich 23, 8 Bäder), wurden geheilt oder fast geheilt, durchschn. in der 7. Krankheitswoche. — Der acute Katarrh wurde immer sicher geheilt, selbst nach wenigen Bädern.

F. Trier (Kopenhagen).

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. C. WESTPHAL in Berlin.

I. Allgemeines. Historisches. Geographisches.

1) Maudsley, H., On the relations between body and mind, and between mental and other disorders of the nervous system. Delivered at the R. College of Physicians in 1870. Lancet. Mai 28, June 11. — 2) Tuke, Daniel H., Illustrations on the influence of the mind upon the body in health and disease, with especial reference to the imagination. Journ. of Ment. Sc. July. p. 166. — 3) Frese, Zur Theorie des Gefühls. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 59. — 4) Clinical teaching and pathological investigations in insanity. Americ. Journ. of Insan. April p. 408. — 5) Fournet, J., Clinique psychologique des insanités précursives de la folie. Annal. méd.-psych. III. p. 5, 185, 361. (Rein psychologischer Standpunkt.) — 6) Foville, Ach., Historique du délire des grandeurs. Ibid. IV. p. 189, 351. — 7) Köhler, A., Psychiatrische Reiseskizzen. Allgem. Zeitschr. f. Psychiat. S. 144. (Verbreitet sich auch über Gheel.) — 8) Palmen, Reiseerinnerungen aus England und Frankreich. Ebendas. S. 163, 306.

Nachtrag.

Dahl, L., De Sindsfrage i Norge d. 31 December 1865. Norsk Magazin f. Laegevidsk. 23. p. 489.

Im Ganzen wurden 5195 Geisteskranke gefunden, 1 auf 327 Einwohner. Bei der Zählung im Jahre 1855 war das Verhältniss: 1 auf 293. Das jetzige günstigere Verhältniss beruht darauf, dass die Zahl der Idioten bedeutend kleiner ist (1: 835, im J. 1855: 1: 626). Bis zum zwanzigsten Lebensjahr waren die erworbenen Geisteskrankheiten etwas häufiger unter den Männern, nach dem zwanzigsten Jahre unter den Frauen. Die Zahl der männlichen Idioten verhältnissmässig grösser als die der weiblichen. Die späteren Altersklassen disponiren weniger als die mittleren zur Geisteskrankheit, die grösste Disposition bei Männern zwischen 35 und 40 Jahren, bei Frauen etwas später.

Tryde.

II. Pathologie und Symptomatologie.

A. Allgemeines.

1) Griesinger, W., Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten für Aerzte und Studirende. 3. Aufl. Braunschweig. — 2) Hagen, F. W., Studien auf dem Gebiete der ärztlichen Seelenkunde. Gemeinfassliche Vorträge. Erlangen. — 3) Pignocco, F., Lezioni cliniche sulle malattie mentali presso la R. Università degli studi di Palermo. 116 pp. Palermo. — 4) Tuke, J. Batty, A pathological classification of mental disease. Read at a meeting of members of the medic.-psych. Assoc., held at Glasgow. April 27. (Die vorgeschlagene Eintheilung ist eine wesentlich ätiologische.) — 5) Güntz, Ueber das Bewusstsein des Geisteskranken nach der That. Vortrag. Jahrbuch der Dresdener Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. 1869—70 S. 9. — 6) Les aliénés avec conscience. Discussion hierüber in der Soc. méd.-psych. Ann. méd.-psych. III. — 7) Wiedemeister, Ueber doppeltes Bewusstsein bei Geisteskranken. 4. Versammlung der Mitglieder des Vereins der Irrenärzte Niederrheins und Westphalens. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 711. (Verf. beobachtete 4 dergleichen Fälle, von denen einer dadurch noch besonders interessant ist, dass erhebliche Differenzen beider Körperhälften stattfanden, u. A. auch die rechte Schädel- und Ge-

sichtshälfte grösser war, als die linke. Verf. macht aufmerksam, dass die von den Herren Huppert und Jessen mitgetheilten Fälle den seinigen nicht entsprächen; in letzteren handelte es sich darum, dass die Kranken meinten, etwas ihnen zum Bewusstsein Kommendes schon einmal empfunden zu haben. Von Geistesgesunden, die man über die Erscheinung fragt, kennen nur ein Drittel bis die Hälfte das Phänomen bei sich selbst; unter 200 Geisteskranken fand es Verf. nur einmal.) — 8) Hawkes, J., Illusions and hallucinations. Lancet. 23. (Nichts Neues.) — 8a) Lagardelle, La mémoire et la folie. Saint-Maixent. — 9) Dagonet, H., Des impulsions dans la folie et de la folie impulsive. Annal méd.-psych. IV. p. 5, 215. — 10) Flemming, Neue Erörterungen einer alten Frage der Psychiatrie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 257. (Allgemeine Erörterung über die Frage der Recidive in der Heilbarkeit der Geisteskrankheiten; Verf. wendet sich gegen die von O. J. B. Wolff hierüber geäusserten Anschauungen.) — 11) Ray, J., Prognosis in mental diseases. Americ. Journ. of med. Sc. Oct. — 12) Meynert, Th., Klinische Vorlesungen über Psychiatrie. Wien. med. Presse Nr. 2. — 13) Derselbe, Ueber maniakal. Reizungserscheinungen. Wochenschr. der Wiener Aerzte Nr. 4. 8. 11. auch Wiener med. Presse Nr. 3. Verein f. Psychiatrie u. forens. Psychologie. 30. Dec. 1869. (Ein ausführlicher Aufsatz des Verf. über diesen Gegenstand ist im 3. Hefte des II. Bandes des „Archivs für Psychiatrie und Nervenkrankheiten" begonnen and wird nach seiner Vollendung referirt werden.) — 14) Kahlbaum, Beiträge zur klinischen Erweiterung der psychischen Symptomatologie. 9. Sitzung des psychiatr. Vereins zu Berlin. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 366. (Betrifft die „formalen Verstandesdelirien.") — 15) Stark, Ueber die bei Geisteskranken erstaunende Vermehrung der Speichelsecretion. Ibidem. S. 295. (Vergl. ibid. 1869 S. 373 ein umständliches, im vorigen Jahresber. nur angeführtes Referat.) — 16) Tebaldi, A., L'ottalmoscopio nelle alienazione mentale, nella epilessia, nelle pellagra. Rivista clinica di Bologna. Luglio. Agosto. (Ein ausführliches Referat hierüber s. im Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. III. p. 228. — 17) Zenker, W., Eine Mittheilung über die Percussion der Stirnhöhlen. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie S. 43. (Verf. beobachtete einen geisteskranken Epileptiker, dessen Stirn mannichfache Höcker und Hervorragungen zeigte; derselbe litt gleichzeitig an secundärer Syphilis. Beim Percutiren der Stirn erhielt man einen Schall, wie über Hohlräumen, einen ausgesprochenen tiefen Hohlgefässschall; auch war das Gefühl des Widerstandes geringe. Wurden Mund und Nase verschlossen, so zeigte sich der Schall tiefer und dunkler (? Ref.); bei gleichzeitigem Offensein von Mund und Nase war der Schall am meisten sonor und hoch. Die Erscheinung ist nach dem Verf. auf ungewöhnliche Entwicklung der Stirnhöhlen resp. Zerstörung knöcherner Scheidewände in und zwischen denselben zurückgeführt worden. Die Stirn war sehr steil und hoch und trat an der Grenze des Haarwuchses fast senkrecht zurück.)

Stark (15) beschreibt 3 Fälle von **Vermehrung der Speichelsecretion** bei Geisteskranken.

Bei der ersten (verrückten) Kranken bestand in Monatelangen Perioden ein Wechsel zwischen Ruhe und Aufregung. Die Aufregung wurde in der Regel eingeleitet durch eine Neuralgie des Trigeminus; während der Aufregung zeigte Pat. einen Wechsel folgender zwei Zustände: Entweder excessive sexuelle Aufregung, Entblössung, Onaniren mit Secretion eines zähen, fadenziehenden, fast gar nicht mit Luftblasen gemischten reichlichen Speichels, dessen Menge sich gleichzeitig mit der Erregung zur Zeit der Menstruation steigert; oder aber die Aufregung hat einen mehr tobsüchtigen Charakter und der Speichel, den die Kranke dann fortwährend mit einem hörbaren Laut ausspuckt, ist dünn, wässerig, schaumig und nicht so reichlich. Trotz der grossen Verwirrtheit gelang es mehrmals nachzuweisen, dass dieser Zustand mit Exacerbationen der Trigeminusneuralgie zusammenfiel. Von den beiden Speichelarten entspricht die letztere dem durch Reizung des Trigeminus resp. der Chorda producirten, die andere dem Sympathicus-Speichel und rechtfertigt nach dem Vf. der nymphomanische Zustand, welcher mit der Production dieses Speichels zusammenfiel, die Annahme eines durch die onanistischen Reizungen veranlassten erhöhten Reizzustandes des Sympathicus.

Im 2. Falle handelte es sich um ein junges Mädchen, die, nachdem sie an Melancholie acut erkrankt war, in ein Stadium der Erregtheit verfiel, das sich besonders durch Schimpfen, Zerreissen, Ausraufen der Haare u. s. w. characterisirte. Während dieser letzten Zeit bestand eine vermehrte Speichelsecretion und war der Speichel dabei zäh, fadenziehend, fast nicht mit Luftblasen gemischt, reichlich. Später, bei Wiederkehr der geistigen Klarheit, gab Pat. an, dass sie in einem Bordelle zu sein geglaubt hatte und fortwährende Angriffe auf ihre Unschuld fürchtete. Abnorme Sensation in der Sexualsphäre gab sie nicht an, wobei der niedere Bildungsgrad in Rechnung zu ziehen war. Da bei der Pat. unterdrückte Menstruation bestand und abnorme Empfindungen und Zustände im Genitalsystem häufig ähnliche falsche Vorstellungen bewirken, so steht Vf. nicht an, hier eine von den Genitalien ausgegangene Reizung des Sympathicus anzunehmen.

Der 3. Fall betraf einen 68 jährigen Mann, der früher bereits einmal an Manie und dabei an vermehrter Speichelsecretion gelitten und seitdem letztere nie ganz verloren hatte. Die neue Erkrankung, welche unter der Form des Delirium acutum zum Tode führte, war von der schon vorher vorhandenen vermehrten Speichelsecretion begleitet; Pat. warf mit hörbarem Schnalzen einen dünnen, wässerigen, bisweilen auch schaumigen (Trigeminus-) Speichel aus; an Neuralgie des Trigeminus hatte er nie gelitten. Die Section ergab u. A. eine flache, etwa $1\frac{1}{2}$ Linien hohe Exostose an der linken Seite der Pars basilaris, und als Folge davon eine starke Missbildung der linken Hälfte der Med. obl., welche sich namentlich stark abgeplattet zeigte. Es fand hier nach dem Vf. ein Druck, und in Folge davon eine chronische Reizung der Ursprünge des linken Trigeminus und Facialis statt, woraus sich die Vermehrung der Speichelsecretion und die Beschaffenheit des Speichels erklärte.

B. Specielles.

a) Einzelne Formen psychischer Störung. Casuistik.

17a) Reich, H., Ueber vasomotorische Psychoneurosen. Virchow's Arch. 50. S. 210. — 18) Reich, Ueber acute Seelenstörung in Gefangenschaft. Allg. Zeitschr. f. Psych. S. 405. — 19) Nasse, W., Bemerkungen über Geistesstörungen bei Militärpersonen in Folge des Krieges von 1866. Ebendas. S. 517. (Es ergab sich dem Verf. kein bestimmtes Resultat). — 20) Jaffe, Wochenbl. der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. No. 12 u. 14. Sitzung des Vereins für Psych. u. forens. Psycholog. 26. Febr. (Verf. theilt 1. einen Fall mit, in welchem ein 22jähriger Bursche von einem Wiesel in den Rücken des rechten Daumens gebissen war, ohne dass er sich besonders erschreckt oder lebhaften Schmerz empfunden hatte. Nach einigen Wochen wurde er schwindlig, er wusste nicht mehr recht, was er that und wurde in einem Zustande scheinbaren Blödsinnes der Irrenanstalt übergeben. Hierselbst traten mehrfache epileptische Anfälle auf. Nach etwas mehr als einem Monat besserte sich der Zustand und wurde Pat. geheilt entlassen. Von einigen in der Sitzung anwesenden Collegen wurde constatirt, dass die Landleute den Wieselbiss für höchst gefährlich halten. — Der zweite mitgetheilte Fall betrifft einen Kranken, bei dem das Phänomen der doppelten Persönlichkeit in prägnanter Weise aufgetreten war). — 21) Huuler, Interesting case of mania with hydrophobic symptoms. Lancet 25. Jan. 18. — 22) Röchling, Fall von Mania transitoria. 6. Sitzung des psychiatr. Vereins der Rheinprovinz. Allgem. Zeitschr. für Psych. S. 597. — 23) Marsch, W. J., Acute mania. Lancet. Febr. 26. (Gute Wirkung grösserer Morphiumdosen). — 24) Lagardelle, G., La folie ambitieuse et son traitement. Paris. — 25) Lagardelle, F.,

Histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs étudiée spécialement au point de vue thérapeutique. Saint-Maixent. — 26) Thulié, H., La manie raisonnante du docteur Campagne. Paris. — 27) Mercer, N. G., On recurrent insanity of the moral faculty. Med. Times and Gaz. Febr. 26. (Recht interessanter Fall eines Pat., der seit 20 Jahren in der Anstalt zubringt). — 28) Foville, Folie partielle; affaiblissement des facultés intellectuelles; perte du sens moral; prédominance du délire dans les actes et dans les projets etc. etc. (Observation lue à la Société de médecine de Paris. 18. février.). — 29) Judée, Mélancolie avec stupeur. Gaz. des Hôp. No. 67. (Mehrfache kürzere Anfälle von Melancholie mit Stupor, dazwischen auch Manie; unvollständige Beobachtung). — 30) Aus der Klinik von Béhier, Accès d'aliénation mentale (forme mélancolique) chez une femme récemment accouchée. Ibid. No. 21. (Es handelt sich um eine schnell vorübergehende Geistesstörung bei einer Frau, die seit 2 Monaten entbunden war, die Pocken bekam und im Stadium der Desiccation geisteskrank wurde; es ist hier wahrscheinlich nicht das Puerperium, sondern die Varioloís als ätiol. Moment zu betrachten). — 31) Dickson, J. Thompson, A contribution of the so-called puerperal insanity. Being a paper read in April, before the medic. Soc. of London. Journ. of ment. Sc. Oct. S. 379. (Nichts Neues.) — 32) Boyd, R., Observations on puerperal insanity. Ibid. July. S. 153. (Die Arbeit lehrt nichts wesentlich Neues; Verf. sah während 20 Jahren in Somerset County lunatic asylum 63 Fälle von puerperalem Irrsinn, 4,6 pCt. der aufgenommenen weibl. Bevölkerung). — 33) Châtelain, L'aliénation dans la première enfance. — Cas de folie chez un enfant âgé de moins de cinq ans. Annal. méd.-psych. Sept. S. 260. (Als Ursache der Geistesstörung bei dem 4—5 Jahre alten Kinde konnten Masern oder ein lebhafter psychischer Eindruck betrachtet werden. Die Form der Störung hat manches Eigenthümliche, so dass man bei einem Erwachsenen leicht an Simulation hätte denken können; es erfolgte nach einiger Zeit von selbst Heilung). — 34) Thorne, R. Thore, On masked epilepsy. St. Barthol Hosp. Rep. VI. (Der betreffende Pat. — Epileptiker — hatte Anfälle von impulsivem Irrsinn, in welchen er seine Kinder tödten, sich aus dem Fenster stürzen wollte u. s. w. Er stahl auch einmal in einem Zustande von geistiger Verwirrung werthlose Gegenstände). — 35) Peltre, Hubert-François-Émile, Étude médico-psychologique sur le caractère, les moeurs et les habitudes des épileptiques (hommes). Thèse. Strasbourg 1869. — 36) Le Roy, E., Étude sur le suicide et les maladies mentales dans le département de Seine-et-Marne, avec points de comparaison pris en France et à l'étranger. 268 pp. Paris. — 37) v. Krafft-Ebing, Eine Mutter im Irrenhause. Anschuldigung widerrechtlicher Freiheitsberaubung in einer Irrenanstalt. Zweifelhafte Seelenstörung. Nachweis der Krankheit. Zurückweisung der Klage. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 570. — 38) Ideler, Fall von Selbstverstümmlung bei einer Geisteskranken. 10. Verhandl. des psych. Vereins zu Berlin. Ebendas. S. 717. — 39) Lombroso, C., Lunghezza anormale dell'avambraccio ed altre anomalie in un maniaco microcefalo. Vortrag gehalten 9. Juni 1870. Atti del R. Instit. Lomb. Ser. II. Vol. III. Fasc XI. — 40) Bacon, G. M., On the writing of the insane. With. illustr. London.

Reich (17 a) beobachtete einen jugendlichen Kranken, welcher an wiederholten Anfällen von Manie litt und bei welchem er während eines solchen Zustandes bei der Untersuchung grosse Schmerzhaftigkeit bei Druck auf das Abdomen wahrnahm. Der Kranke klagt zugleich, dass er „einen Bandwurm spüre, dessen Kopf an einer bestimmten Stelle (1 Zoll links am Halse deutend) sitzen müsse, es sei, wie wenn etwas unter der Haut nage und fresse; so komme es oft, und wenn es so komme, steige es ihm in den Kopf und dann müsse er so Sachen schwatzen, die ihm Nachts einfallen." Ausser dem bezeichneten Punkte zeigt sich noch ein Schmerzpunkt 1 Zoll rechts am Halse und ein sehr intensiv schmerzhafter Punkt unmittelbar am Schwertfortsatz in der Mittellinie. Während der Untersuchung und des Drückens auf die Schmerzpunkte trat plötzlich eine streifenförmige dunkelröthliche Färbung der Haut in der Gegend des Proc. xiph. auf, dann in der Brust- und Intercostalgegend, im linken Nacken, Ohr, Rücken, zuletzt in der Supraclaviculargegend. Die Streifen (am Schulterblatt quaddelförmig) waren bald mehr bald weniger intensiv geröthet; in letzterem Fall war Pat. stets ruhiger, natürlich, in ersterem aufgeregter. Einspritzungen von Morphium beruhigten sofort. In einem etwa 1 Monat später erfolgenden Anfall traten bestimmte neuralgische Punkte und Röthung nicht hervor. Pat. wurde schnell entlassen. — Verf. sieht in den geschilderten Erscheinungen eine „Praecordial- und Dorsocostalneuralgie", die sich auch etwas weiter auf andere Nervenbahnen ausdehnte, mit vasomotorischen Erscheinungen, indem die rothen Zeichnungen dem Verlaufe der Nerven (nicht den Verzweigungen der Gefässe) entsprachen. Das Uebergreifen der „Intercostalneuralgie" auf das obere Cervicalgebiet denkt er sich durch den Sympathicus vermittelt, wofür anzusehen sind die weiten Pupillen, die erhöhte Temperatur des linken Ohrs, der ungleiche, nur wenig beschleunigte Herzschlag und das zeitweise zu beobachtende auffällige Schwirren der l. Carotis. — Drei andere Fälle, die theils in Betreff von Schmerzpunkten, theils in Bezug auf Hautröthe sich analog verhielten, werden noch weiterhin angeführt (darunter zwei Kinder).

Reich (18) beschreibt ferner Fälle, in welchen nach einem mehrstündigen bis mehrwöchentlichen Gefangensein in Untersuchungs- oder längerer Strafhaft Geistesstörung ausbrach. Die Beobachtungen erstrecken sich auf 19 Fälle; in 6 bestand hereditäre Anlage zu Psychosen, in 4 angeborene Geistesschwäche und Beschränktheit, in 1 Epilepsie, in 2 excentrische Gemüthsbeschaffenheit und Ueberspanntheit. Der Ausbruch der Geistesstörung erfolgte bei der Mehrzahl innerhalb der ersten 8 Tage der Haft, genauer bestimmt, in 4 Fällen nach einigen Stunden, in 4 nach 2 Tagen, in 2 nach 8 Tagen, in 2 nach 3 Wochen, in 6 nach 4 Wochen und in 1 Falle nach 10 Wochen Haftdauer. Die Fälle lassen sich nach Entwicklung, Form, einzelnen Symptomen und Verlauf in drei Gruppen bringen. Bei der ersten Gruppe findet sich ein plötzliches Auftreten von Gehörshallucinationen ohne vorhergehende besonders auffällige Gemüthsverstimmung und ohne bemerkbare andere Vorboten. Die Hallucinationen können sich hierbei auf andere Sinne erstrecken. Die Form der Geistesstörung der 2. Gruppe manifestirt sich durch einen schon am 2. Tage der Haft eintretenden, fast plötzlichen Ausbruch hochgradiger Tobsucht, welche Anfangs wesentlich den Charakter heftigen, zornigen Affectes trägt und sich rasch zu allgemeiner Ideenflucht und Verwirrung steigert. Dabei lässt sich als Grund des Deliriums die den Ausbruch zunächst veranlassende Ideengruppe — die Vorstellungen des vermeintlich zugefügten Unrechtes und ungerechte Bestrafung — erkennen; bei allem Wechsel der Stimmung bleibt der zornartige Affect und bei aller Unordnung der maniacalischen Bewegungen die feindliche, zerstörende Bekämpfung der verhassten Umgebung vorherrschend. Erwähnenswerth ist dabei die schon im Beginn zu beobachtende Anämie und der Verfall der Ernährung. — Die Mehrzahl der Fälle — 15 — gehören einer 3. Gruppe an; sie stellen mit gewissen Abweichungen die Formen der sogen. Dämonomelancholie und Dämonomanie dar, die von Schulz als Dysthymia neuralgica geschildert sind.

Ausser den angeführten drei Gruppen giebt es noch eine Anzahl von Fällen, in denen scheinbar nach längrer Einsperrung ohne vorherige auffällige Erscheinungen Geistesstörung ausbricht und zwar meist in der Form maniacalischer Verwirrung und Aufregung. Es sind dies Individuen, welche schon vorher geisteskrank waren, nun durch die Freiheitsberaubung in zornigen Affect gerathen und so ihren wirklichen Krankheitszustand offenbaren. Derartige Fälle sind weit häufiger, als die oben genannten; man könnte sie als „Pseudogefangenenwahnsinn" bezeichnen. Zu dieser Classe liefern ausser eigentlichen Irren noch ein zahlreiches Contingent Blöd- und Schwachsinnige, chronische Alkoholisten, besonders solche, die zum Del. trem. geneigt sind, Paralytiker und Epileptiker. — Es folgen noch Bemerkungen des Verf.'s über ätiologische Momente, Simulation und therapeutische Massregeln.

Hunter (21) berichtet folgenden Fall: Ein 12jähriger Junge war von einem Hunde in den linken Schenkel gebissen im Beginne des Januar; die Wunde heilte gut. Wegen Hämoptoë wurde er darauf im Consumption Hospit. zu Brompton behandelt. Im Anfang März bestanden Klagen über Schmerzen in der Gegend der gebissenen Stelle; nach einigen Tagen ging von dort ein eigenthümliches Gefühl nach Art einer Aura aus, welches sich nach oben auf die Herzgegend erstreckte, worauf dann Bewusstlosigkeit folgte, gelegentlich mit Zuckungen der Extremitäten, des Halses und Gesichts verbunden. Später trat ein Gefühl auf, „als ob der Hund, der ihn gebissen, in seinem Innern heftig kratzte (scratch)", dabei trat Bellen während des Anfalls, Salivation bei dessen Aufhören auf und wilder Gesichtsausdruck. Am nächsten Tage versuchte Pat. alle Personen zu kratzen und zu beissen und ahmt nach mancher Richtung hin die Art und Weise eines Hundes nach (biss in das Kissen, schüttelte es so u. s. w.). Bei Drohungen unterliess er es und heulte wie ein geprügelter Hund. Mehr und mehr stellten sich heftige maniakalische Erscheinungen mit Heulen und Bellen ein; Chloral, das Anfangs (neben Kal. brom.) gegeben wurde, verweigert er später: — als man während des Schlafs einen Besuch seiner Freunde abgewiesen, worüber er sehr ungehalten sich gezeigt hatte — bekam Convulsionen, wenn man ihm Wein, Beef-tea, Milch, Wasser zeigte, erklärte sich aber nachher bereit, Chloral zu nehmen, als er wusste, dass nichts mehr im Hause war. Unter dem Gebrauche von Kal. brom. genas er. — Es ist klar, wovon auch Verf. völlig überzeugt ist, dass es sich hier nicht um Hydrophobie handelte. Vergl. vorangehende Nummer.

Nachtrag.

Iversen, Lipom bag Tungeroden hos en Sitofob. Hosp. Tidende 13 de Aarg. No. 44

Der Verf. erwähnt einen Fall von Sitophobie bei einem Melancholiker, wo er hinter der Radix linguae einen Tumor von der Grösse einer kleinen Wallnuss fand, welche Geschwulst mit einem dünnen ¼ Zoll langen Petiolus sich an dem untersten Theile der Vorderfläche der Epiglottis in der linken Fossa glosso-epiglottica inserirte. Nachdem die Geschwulst (ein Lipom) entfernt war, verlor sowohl die Sitophobie als die Melancholie sich bald.

L. Lorentzen.

---

b) Dementia paralytica.

41) Simon, Th., Ueber den Zustand des Rückenmarks in der Dementia paralytica und die Verbreitung der Körnchenzellen-Myelitis. Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. I. S. 583. Bd. II. S. 109. Bd. II. S. 328. — 42) Arndt, R., Ein merkwürdiger Fall von allgem. prog. Paralyse der Irren. Ein Beitrag zur Kenntniss der chron. Encephalo-Meningitis, der Myelo-Meningitis, der grauen Degeneration und weissen Erweichung des Rückenmarkes und der progr. Muskelatrophie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten II. S. 724. — 43) Magnan, Des relation entre les lésions du cerveau et certaines lésions de la moëlle et des nerfs dans la paralysie générale. (Leçon recueillie par M. Lecoure.) Gaz. des Hôp. S. 110. 111. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 44) Clarke, J. Lockhart, A case of general paralysis, with examination of the brain, medulla oblongata and spinal cord. (Read at the annuel meeting of the medico-psychol. Assoc., held at York. August 2. ed. 1869.) Journ. of Ment. Sc. Jan. 1870. S. 499. — 45) Colin, Léon, De la paralysie générale des aliénés, consécutive à des lésions locales du cerveau, spécialement à l'hémorrhagie cérébrale. Gaz. hebdom. No. 33. (Eine unvollständige Beobachtung ohne Autopsie.) — 46) Sankey, W. H. O., The pathology of general paresis. Read in the psycholog. sect. at the annual meeting of the Brit. Med. Assoc. in Newcastle-upon-Tyne. August. Brit. Med. Journ. Nov. 19. — 47) Sander, W., Die paralytische Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 48) Sankey, W. H. O., The etiology of general paresis. Brit. Med. Journ. Sept. 24. S. 334. (Auszugsweise.) — 49) Nasse, Zur Diagnose und Prognose der allgemeinen fortschreitenden Paralyse. Irrenfreund. No. 7. — 50) Zenker, W., Der willkürlichen Bewegungen Modus und Mechanik in der fortschreitenden allgemeinen Paralyse. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 673.

Nach einer Untersuchung von über 200 Rückenmarken kommt Simon (41) zu dem Schlusse, dass Körnchenzellen sich in Rückenmarken jeden Alters, bei Individuen, die an den verschiedensten acuten und chronischen Krankheiten, oder in Folge von Unglücksfällen inmitten voller Gesundheit gestorben sind, vorfinden. Eine wirkliche Körnchenzellen-Myelitis darf nur da angenommen werden, wo ein ganzer Abschnitt des Rückenmarks in grösserer oder geringerer Längenausdehnung in der Art von Körnchenzellen erfüllt ist, dass alle Interstitien zwischen den Nervenfasern ausgefüllt werden.

In diesem Sinne findet sich die Körnchenzellen-Myelitis vornehmlich in zwei Krankheitsgruppen, die nichts mit der Dementia paralytica zu thun haben: bei Phthisis und bei verschiedenen Formen chronischen Irreseins, wie bei langjähriger Verrücktheit, die sich aus Manie oder Melancholie entwickelt hat, besonders aber bei der senilen Dementia alter Frauen. — Unter den Fällen von Dementia paralytica, in denen Vf. das Rückenmark untersucht hat, fanden sich Fälle mit ausschliesslicher oder vorwiegender Affection der Seitenstränge, sodann Fälle, in denen Körnchenzellen nur in den Hintersträngen gefunden wurden, drittens Fälle mit nur mässiger Anzahl von Körnchenzellen, die nach Vf. nicht für das Auftreten einer Rückenmarks-Erkrankung bei der Paralyse benutzt werden können, dazu kommen noch Fälle von Dementia paralytica, bei welchen überhaupt keine Veränderungen am Rückenmark gefunden wurden.

Von im Ganzen 46 Paralytikern angehörigen und vom Vf. genau untersuchten Rückenmarken, wurden

bei 19 derselben nur so viel Körnchenzellen gefunden, als, nach S. Erfahrungen über das normale Vorkommen der Körnchenzellen im Mark, im Bereich des Normalen liegt.

Kommen nun motorische Störungen bei Paralytikern vor (sorgfältige, vom Vf. mitgetheilte Kranken-Geschichten über zahlreiche Fälle von Dementia paralytica mit verschiedenem Sectionsbefund siehe im Original), ohne Veränderungen des Marks, und sind bei palpablen Rückenmarksveränderungen die Störungen nicht stärker, als bei Kranken mit ausschliesslicher Hirnerkrankung, so drängt Alles darauf hin, zu untersuchen, ob die progressive Paralyse eine eigenartige Krankheit, oder nur die Umschreibung eines Symptomen-Complexes ist.

Nach eingehenderer Würdigung der der Mehrzahl der Fälle von Dementia paralytica gemeinsamen Symptome (des häufigeren Vorkommens der Krankheit bei Männern als bei Frauen, der Temperatur-Erhöhungen während der unruhigen Perioden, der neuroparalytischen Hyperämien bei Paralytikern, des Auftretens epilepti- und apoplectiformer Anfälle bei denselben, endlich des stets letalen Ausganges der Krankheit), kommt Vf. zu dem Schlusse, dass neben der chronischen Meningitis und Meningo-Periencephalitis, namentlich die Pachymeningitis eine der Krankheiten ist, in deren Gefolge der Symptomencomplex der progressiven Paralyse auftritt.

Trotz aller Sorgfalt im Studium der Hirnveränderungen werden dennoch stets Fälle übrig bleiben, in denen anatomisch Nichts von der Norm Abweichendes wird nachgewiesen werden können.

Arndt (42) hatte Gelegenheit, die von Westphal mitgetheilte Krankengeschichte (Virchow's Archiv 39, S. 420) eines an Tabes und allgemeiner Paralyse leidenden Mannes zu ergänzen.

Derselbe starb nach einer Reihe von Jahren in der Greifswalder Irrenanstalt, nachdem sich noch die Erscheinungen der progressiven Muskelatrophie hinzugesellt hatten. Die Section ergab u. A. hämorrhagische Pachymeningitis spinalis, chronische Arachnitis spinalis, theilweise graue, gelatinöse Verfärbung des Rückenmarks. Mikroskopisch zeigte sich an den Gefässen des Hirns und Rückenmarks hyaloide Degeneration (vom Vf. früher beschrieben), ausserdem in der Substanz des Hirns und Rückenmarks Corpp. amylacea und hyaloide Schollen (Umwandlungen der Ganglienkörper). Ausserdem waren im ganzen Rückenmark verbreitet zahlreiche Körnchenzellen, mehr vereinzelt in einzelnen Hirntheilen. Ueber Details s. das Original. Vf. knüpft hieran ausführliche Betrachtungen über Erkrankungen des Rückenmarks.

Lockhart Clarke (44) untersuchte in einem Falle, welcher bei Lebzeiten das Bild der allgemeinen Paralyse (Störung der Sprache, des Ganges u. s. w.) dargeboten hatte, das centrale Nervensystem. Er fand in der weissen Substanz der Hemisphären Löcher von verschiedener Grösse und Form, so dass die Schnittfläche theils wie die des Schweizerkäses, theils wie die von Brodkrume aussah. Meist waren diese Löcher leer, hatten vollständig weiche, glatte Wandungen ohne irgend eine Membran und schienen wie ausgeschnitten aus dem Gewebe. Einige schienen nichtsdestoweniger die Überreste von Blutgefässen vermischt mit einigen wenigen „Hämatoidinkörnern" zu enthalten. Eins oder zwei dieser Löcher communicirten mit der Oberfläche der Windungen durch die natürlichen Spalten beider und enthielten ein vollständiges Blutgefäss mit seinen Verzweigungen. Bei Entfernung des Blutgefässes zeigte sich die Wandung der Höhle von einer Menge kleiner Löcher durchbohrt, durch die die feineren Verzweigungen der Blutgefässe gingen. Diese letzteren Umstände zusammen mit dem Vergleiche der Form und des Verlaufes einiger der natürlichen Spalten, welche Blutgefässe von der Oberfläche her aufnehmen, machen es nach dem Vf. fast gewiss, dass wenigstens die grösste Zahl dieser Höhlen perivasculäre Räume oder Canäle waren, die ursprünglich Blutgefässe enthielten, von ihren besonderen Scheiden umgeben, und die in der Folge leer wurden durch die Zerstörung und Absorption ihrer Blutgefässe.

W. Sander (47), welcher das Vorkommen der paralytischen Geisteskrankheit beim weiblichen Geschlecht mit Recht für unzweifelhaft festgestellt erachtet, sucht die Gründe auf für das seltenere Befallenwerden der Frauen. Die meisten paralytischen Frauen, die er selbst sah, waren älter als 40, keine unter 30 Jahr, die Altersstufe, in welche die Erkrankung fällt, ist also bei Frauen etwas höher als bei Männern. Der Verlauf der Krankheit war im Allgemeinen ein langsamer, besonders verlief das Prodromalstadium viel langsamer, als bei Männern und ging mehr unmerklich und allmälig in das Stadium mit markirteren Symptomen über. Ueberhaupt hat die Erscheinungsweise der Paralyse bei Weibern einen ruhigeren, milderen Character, und während bei der Aufnahme in die Anstalt die geistige Schwäche schon weiter vorgeschritten ist, ist das Verhalten ein weniger agitirtes, mehr apathisches. Das Verhältniss der Häufigkeit der Erkrankung bei Weibern zu der der Männer fand Vf. nach den Abgängen aus der Charité zu Berlin am 1. April 1855 bis zum letzten December 1868 wie 10,5 und 1; ähnliche Zahlen geben andere Beobachter und stellt man die Zahlen mehrerer Autoren zusammen, so erhält man ein Verhältniss wie 7,5 zu 1, was der Wirklichkeit wohl entsprechen dürfte. Bezieht man die Zahl der Paralytiker jeden Geschlechtes auf die Zahl der Geisteskranken desselben Geschlechtes überhaupt, so sind etwa 20–25 pCt. der männlichen Geisteskranken als Paralytiker zu bezeichnen, bei den Weibern 3–5 pCt.; indess ist diese letztere Betrachtungsweise weniger maassgebend, da die anderweitigen Geistesstörungen bei den Weibern häufiger sind. Das seltenere Vorkommen der Paralyse bei Frauen beruht nun zuerst auf einen Beobachtungsfehler; da die weiblichen Paralytischen harmloser, weniger turbulent und offensiv sind, überhaupt sich weniger auffällig zeigen, bleiben sie häufiger bis zum Ende der Krankheit ausserhalb der Anstalt oder kommen unter einer anderen Diagnose in die gewöhnlichen Krankenhäuser; das statistische Material aber ist stets den Irrenanstalten entnommen. Indess diese Auslegung ist nicht vollkommen ausreichend. Dazu kommt vielmehr noch ein anderer Factor. Es ergiebt sich nämlich, dass auch bei anderweitigen organischen Krankheiten des centralen Nervensystems ein ähnliches Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes statt hat. Während dies Ueberwiegen bei Kindern nicht stattfindet, läst es sich nach der Pubertät constatiren und schwindet erst wieder

im späteren Alter, nach der Involutionsperiode. Die zur Beobachtung gekommenen Frauen trugen übrigens meist die Zeichen vorzeitiger Decrepidität an sich. Die Krankheiten des centralen Nervensystems, welche eigentlich nur in Folge anderweitiger Erkrankung des Organismus eintreten (Apoplexie, Erweichung durch Gefässkrankheiten) lassen zwar schon eine nicht unwesentliche Differenz zu Gunsten der Frauen erkennen, doch ist dies in viel höherem Grade der Fall mit den Erkrankungen der Nervensubstanz selbst (Encephalitis, Sclerose etc.); besonders tritt dies auffällig bei der grauen Degeneration der Hinterstränge hervor. Ein ähnliches Verhalten zeigt die Atrophie der Sehnerven; LEBER hat nämlich dem Vf. mitgetheilt, dass von 87 im Laufe von 2 Jahren vorgekommenen Fällen 63 männliche und 24 weibliche Indivduum betrafen. Multiple Neurosen sind nach HASSE bisher nur bei Männern, mehrfache Geschwülste an einzelnen Nervenausbreitungen überwiegend beim männlichen Geschlecht beobachtet worden. Von den durch LADAME zusammengestellten Hirngeschwülsten kommen, nach Abzug der Kinder und der hinsichtlich des Alters oder Geschlechtes unbekannten Fälle, 156 auf Männer und 66 auf Weiber. Noch ungünstiger wird das Verhältniss für die Männer, wenn man die Tumoren der Basis und Convexität, welche vielfach Krankheiten der Knochensubstanz und der Dura mater sind, weglässt und die Erkrankungen der einzelnen Hirntheile gesondert betrachtet, namentlich die Erkrankungen der Vorderlappen; in letzterem Falle stellt sich dann ein Verhältniss wie 5 : 1 heraus, das also nahe dem der Paralytiker steht. Danach muss man zu der Ansicht gelangen, dass organische Krankheiten der Hirn- und Nervensubstanz im Allgemeinen, namentlich im kräftigen Mannesalter, bei Männern viel häufiger sind, als bei Weibern, während bei letzteren die Neurosen häufiger sind. Unter dieses Gesetz, wie es Vf. nennt, fällt auch das Verhältniss der paralytischen Geistesstörungen bei beiden Geschlechtern, so wie das Verhältniss derselben zu den andern Geistesstörungen bei jedem Geschlechte. Als ursächliches Moment dieser überhaupt häufigen Erkrankung der Hirnsubstanz bei Männern sind anzuführen die grösseren Anstrengungen bei der Berufsthätigkeit, häufigere mechanische und anderweitige Einflüsse (Verletzungen, Insolation); der häufigere Missbrauch von Alkohol, Tabak u. a. Aber auch ausserdem scheint man dem Gehirne eines Mannes schon an und für sich eine grössere Geneigtheit zu Erkrankungen zuschreiben zu müssen. Wie das kindliche Gehirn gegenüber den anderen Alterstufen in Folge des schnellen Wachsthums eine grössere Disposition zu organischen Erkrankungen besitzt, so auch das entwickelte und ausgebildete Gehirn des Mannes gegenüber dem des Weibes. Diese Eigenthümlichkeit correspondirt vielleicht dem grösseren Volumen, Gewicht, spezifischen Gewicht etc., wodurch sich das Gehirn beider Geschlechter unterscheidet, während diese Differenzen in der Kindheit weniger hervortreten. Grade jene Unterschiede mögen das männliche Gehirn zu grösseren Leistungen befähigen, damit aber auch indirect Veranlassung zu häufiger Einwirkung der angeführten schädlichen Potenzen werden.

Sehr beachtenswerth ist schliesslich der Einfluss der Thatsache des selteneren Vorkommens der Paralyse bei Frauen auf die Statistik der Geistesstörungen. Um zu brauchbaren Resultaten über Heredität (bei der Paralyse spielt sie eine untergeordnete Rolle), über Alter, Beschäftigungsweise, Heilungsprocente, Recidive, Mortalität u. s. w. zu gelangen, in denen sich die progr. Paralyse wesentlich anders verhält, muss man letztere ausscheiden und besonders betrachten.

c) Idiotie.

51) Jacobi stellte im Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg zwei Idioten mit affenartigem Typus aus der von ihm geleiteten Idiotenanstalt (Rastenburg) vor. Berlin. klin. Wochenschrift. No. 36. — 52) Seguin, E., New facts and remarks concerning idiocy, being a lecture deliv. before the New York medic. journal association. New York.

d) Verhältniss zu anderen Krankheiten.

53) Simon, Th., Ueber Geisteskrankheiten im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus. Nachtrag. Charité-Annalen XV. S. 119. (Vf. kommt noch einmal unter Mittheilung neuer Fälle auf die bereits früher von ihm erörterte Frage zurück, ob die Geistesstörungen durch acuten Gelenk-Rheumatismus als Folgen einer, meist durch Herzaffectionen bedingten Anämie aufzufassen oder als specifische Störungen nach acutem Gelenk-Rheumatismus anzusehen sind. Er giebt die Gründe an, aus denen er seine Ansicht aufrecht erhalten müsse, dass es sich nicht um specifische Störungen handle.) — 54) Clouston, T. S., Two cases of rheumatic insanity. Read at a meeting of the Med. Psych. Assoc., held at Glasgow. April 27. Journ. of Ment. Sc. July. S. 210. — 55) Meyer, L., Chorea und Manie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. II. S. 535. (Verf. theilt einen interessanten Fall sehr schlimmer Chorea bei einem 22jähr. Mädchen mit, welches im Laufe der Krankheit maniakalisch geworden war und schnell durch eine wesentlich diaphoretische Behandlung wiederhergestellt wurde. Er knüpft daran eine Hypothese über die Art des Zusammenhangs zwischen Rheumatismus und Chorea (es finde beim Rheumatismus eine erhöhte Muskelerregbarkeit statt, eine Neigung zu Mitbewegungen.) — 56) Andrews, J. B., Exophthalmic goitre with insanity. Amer Journ. of insan. July. S. 1. — 57) Solbrig, Klinische Beobachtungen und mikroskopische Befunde. Allgem. Ztschr. f. Psych. II. Basedow'sche Krankheit u. psychische Störung. S. 5. III. Fall von Herpes zoster; Heilung durch Blei-Collodium (bei einem 56jährigen chronisch Verrückten). S. 9. — 58) Nasse, W., Ueber die Beziehungen zwischen Typhus und Irrsinn. (Theilweise vorgetragen in der psych. Section d. Naturforscher-Vers. zu Innsbruck, Septbr. 1869.) Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 11. — 59) Wille, Der Typhus bei Geisteskranken. Ebendas. S. 532. — 59a) Cammerer, Fall von acuter psychischer Störung nach Pneumonie. Würtemb. Corr.-Bl. No. 14. — 60) Nicol, Patrick, On cutaneous diseases in the insane. Journ. of cutan. medic. Decbr. (Ohne besonderes Interesse.) — 61) Brunet, Un cas de pellagre des aliénés. Ann. méd.-psych. III S. 381. — 62) Stewart, H. Grainger, Syphilitic insanity. Brit. Med. Journ. Sept. 24. S. 333. (Kurzes Résumé über drei Fälle von vermeintlich syphilitischer Geistesstörung.) — 63) Hergt, Frauenkrankheiten und Seelenstörung. Vorgetragen im südwestl. psych. Verein. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 657. — 64) Down, Langdon, Case of mental feebleness associated with pseudo-muscular hypertrophy. Read at the quarterly meeting of the med.-psych. Assoc. January. 27. Journ. of Ment. Sc. April. S. 46. — 65) Kesteven, W. B., Cases of mental imbecility, associated with „Duchenne's Peralysis", or pseudo-hypertrophic muscular paralysis. Read at the quarterl. meeting of the medico-psychol. Assoc. Jan. 27. Journ. of Ment. Sc. April. S. 41.

Clouston (54) veröffentlicht zwei interessante Krankengeschichten, in denen ein Zusammenhang zwischen Rheumatismus, Chorea und Geisteskrankheit beobachtet wurde.

Der erste Fall betrifft eine 24jährige Frau, die nach zweimonatlichem Bestehen eines nicht sehr acuten Gelenkrheumatismus (mit Schmerz und Schwellung der Gelenke), welcher sie nicht an das Bett fesselte, plötzlich Zeichen geistiger Störung und heftige Choreabewegungen des Kopfes, der Arme und Beine bekam, indem gleichzeitig die Klagen über die rheumatischen Beschwerden aufhörten. Die ersten Zeichen der Alienation bestanden in einem Mangel an Aufmerksamkeit auf das, was um sie herum vorging, dann trat grosse Aufregung mit Zerstörungstrieb auf, Schlaflosigkeit und bedeutende Zunahme der Chorea. Es erfolgte ihre Aufnahme in die Irrenanstalt am 17. Januar 1870. Aus dem Verlauf der Krankheit ist hervorzuheben, dass motorische Lähmung beider Beine eintrat, die Sensibilität fast ganz und ebenso die Reflexerregbarkeit daselbst ganz aufgehoben war, Hallucinationen des Gesichts und Gefühls auftraten und die Reconvalescenz eine durch Rückfälle der schon gebesserten Chorea verzögerte war. Während des Verlaufes war Pat. verwirrt, deprimirt, ohne Erinnerung, argwöhnisch und glaubte bewacht zu werden. Am 2. April war sie fast ganz vernünftig, indess wurde, während die rechte Hand ohne Schmerzen anschwoll, die Chorea wieder stärker. Am 22. war die Chorea fast geschwunden, Pat. auch sonst wohl. Erinnerung an den Beginn und an die Ereignisse im Laufe des ersten Monats ihrer Erkrankung fehlte fast ganz.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 19jährigen jungen Menschen, der in seinem 7. Jahre einen 6 Tage währenden Anfall von Chorea und im 13. Jahre einen von leichterem Character gehabt hatte. Psychisch war er nicht dabei afficirt worden. Gegenwärtig hatte er seit 3 Wochen vor seiner Aufnahme an acutem Rheumatismus gelitten mit bedeutendem Schmerz und Schwellung der Hand- und Fussgelenke, ohne Herzsymptome. Sechs Tage vor der Aufnahme begannen Choreabewegungen im linken Arme und Beine, dabei eigenthümliche Unruhe und Unaufmerksamkeit (von dem Beginne der Chorea an fehlt dem Pat. selbst jede Erinnerung). Er klagte auch über Schmerzen, nach zwei Tagen aber wurde er sehr aufgeregt, hörte fast ganz auf zu klagen und es nahm die Schwellung rapide ab. Pat. wollte sich aus dem Fenster stürzen, glaubte, seine Mutter vergifte ihn, wollte die Leute beissen, die ihn hielten; die Chorea wurde stärker. Bei der Aufnahme war er sehr aufgeregt, ganz verwirrt, konnte keine Frage beantworten, war augenscheinlich sehr misstrauisch. Im rechten Knie aufgehobene Reflexerregbarkeit, im linken sehr verminderte, linkes Handgelenk geschwollen, aber nur leicht empfindlich. In den folgenden 8 Tagen wurde er ruhiger, blieb aber ziemlich verwirrt, glaubte in's Gefängniss gebracht zu werden u. s. w. Die Choreabewegungen bis auf den linken Arm und die Zunge verschwunden; Gesichtshallucinationen (Hölle), Vergiftungsideen, zeitweise Nahrungsverweigerung. Ende März waren die Wahnvorstellungen geschwunden, die Erinnerung zurückgekehrt, er sprach vernünftig über seine Krankheit; der Gang noch nicht sicher. Gegen Ende April alle Spuren von Chorea geschwunden, kann zum ersten Male fest auf einem Beine stehen, die Erinnerung an die Ereignisse während seiner Krankheit sehr undeutlich.

Vf. legt Gewicht darauf, dass in beiden Fällen das Fieber — es wurden Temperaturmessungen gemacht — **nicht** verschwand, als die Symptome des Gelenkrheumatismus plötzlich zurücktraten, und dass bei der Frau, als sie fast wohl war, rheumatische Schwellung der Knöchel einer Hand auftrat gleichzeitig mit einer Zunahme der Choreabewegungen, Schlaflosigkeit und Steigerung der Temperatur; er schliesst daraus, dass der **Rheumatismus** die Ursache dieser Symptome war und dass man es mit typischen Fällen eines wirklichen **rheumatischen Irrsinns** zu thun hatte, welcher eine wahre Krankheitseinheit darstellt. Er vermuthet, dass die spinalen Symptome (Paraplegie, Anästhesie u. s. w.) von einer Affection („rheumatischen Entzündung und Infiltration") des Bindegewebes im Rückenmarke herrührten.

Andrews (56) berichtet folgenden Fall:

Ein 26jähriger Mann, der seit 2 Jahren in der Irrenanstalt angestellt war, nachdem er unmittelbar vorher von einem schweren Typhus genesen und vollkommen kräftig geworden war (wog 187 Pfd.), begann drei Monate nach seiner Anstellung über dauernden Kopfschmerz zu klagen, verlor den Appetit und magerte ab. Im August 1868 hatte er einen in wenigen Tagen vorübergehenden Anfall von Magenkrampf und Erbrechen, nachher schwand der Kopfschmerz für kurze Zeit, kehrte aber im September wieder, verbunden mit einer eigenthümlich-kochenden Empfindung auf dem Scheitel. Im Januar 1869 kehrte ein dem Anfalle im August ähnlicher wieder. Später zeigte sich ungewöhnliches Herzklopfen bei Erregung durch stärkere Arbeit, eine Erscheinung, die bis zum Juli anhielt. Zu dieser Zeit trat ein der Vergiftung durch Malaria ähnlicher Anfall ein, welcher mit Chinin behandelt wurde. Patient arbeitete danach wieder, war aber sehr heruntergekommen. Im August 1869 schwerer Anfall einer durch profusen Schweiss, nervöse Aengstlichkeit und Depression charakterisirten Affection; die Augen waren prominent, es enstand ein Erstickungsgefühl im Halse und Patient konnte nur auf der linken Seite liegen; die Pulscurve hatte den Charakter der senilen; alles Genossene wurde erbrochen; eine genauere Untersuchung constatirte ausgedehnte Anschwellung der Schilddrüse und Schwirren über derselben bei aufgelegter Hand.

Es folgten Anfälle profuser Schweisse, die ihn sehr erschöpften, stärkeres Hervortreten der Augen, stärkere Schwellung der Schilddrüse. Eine Behandlung mit Chapman'schem Eisbeutel auf die Drüse wurde eingeleitet (der Beutel constant getragen) und Digitalin gegeben (Puls 120). Indess trat wieder (September) Erbrechen ein, Digitalin wurde ausgesetzt, Patient war im Bett, unruhig, klagte über Hitze, schlief wenig. Er wird mager, reizbarer, unzufrieden, der Puls schneller, unregelmässig (150), systolisches Geräusch erscheint am Herzen, Augen starr, prominent. Im Oktober beginnen Delirien bei starkem Durste, Zunge, Rachen trocken. Im November, nach kurzer Besserung, schwere Anfälle von Husten und Dyspnoe mit blutigem Auswurf, Nachtschweisse. Zu Anfang December hatte er sich so weit gebessert, dass er leichte Arbeit verrichten konnte, Prominenz der Augen und Umfang des Halses hatten abgenommen, Appetit und Schlaf gut. Mitte Januar 1870 Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der unteren Extremitäten, die bis zum Februar, wo seine Entlassung aus der Anstalt erfolgte, noch zunahmen; er war zu dieser Zeit sehr reizbar, unzufrieden, unvernünftig, die Intelligenz sehr geschwächt. Zu Hause verschlimmerten sich schnell wieder alle Erscheinungen; Patient wurde sehr störend durch seine Reizbarkeit, sein Irrsein war vollkommen ausgesprochen und blieb so während der letzten noch übrigen Wochen seines Lebens. Er starb im April.

Vf. weist hierbei auf einen anderen von Morell Mackenzie in den Clinical Society's Transactions (London 1868) berichteten Fall hin, in welchem gleichfalls maniakalische Anfälle auftraten.

Auch Solbrig (57) sah eine 42jährige Frau, welche an Geistesstörung mit Erscheinungen von Morb. Based.

litt. Sie litt seit einigen Wochen an unerträglichen Angstgefühlen mit Schlaf- und an Appetitlosigkeit und der Zwangsvorstellung, sie müsse ihre Kinder umbringen. Bisher konnte sie den Gedanken noch stets niederkämpfen, fürchtete aber, ,es würde ihr dies bald nicht mehr möglich sein. Die Untersuchung constatirte starke Anämie und alle Erscheinungen des Morb. Based. nebst starkem Blutverlust bei der Menstruation. Nach siebenmonatlicher entsprechender Behandlung (Eisen, Morphium) wurde Patientin aus der Behandlung geheilt entlassen, nachdem schon nach 4 Wochen eine wesentliche Besserung sich eingestellt hatte. Nur von der strumösen Anschwellung blieb noch ein Rest zurück. Etwa 14 Tage nachdem die Patientin aus der Behandlung entlassen war, erkrankte deren 8jähriger, gut gebauter, Sohn, unter Herzklopfen und starker Athemnoth, wie es schien, in Folge der Aufregung über eine bevorstehende Preisvertheilung, ,zu welcher sich der sehr ehrgeizige Knabe den ersten Preis erworben hatte. Am nächsten Tage hatten sich unter Fortbestand allgemeiner Unruhe, starke Herzpalpitationen und unter profusen Schweissen eine bedenkliche Anschwellung der Schilddrüse und Prominenz der Augen entwickelt. Schon nach zwei weiteren Tagen war der Process im Rückgang, Schweiss und Athemnoth hörten auf, die Schilddrüse schwoll ab, die Herzpalpitationen nahmen ab und der Puls sank (von 120) auf 80. Am 5. Tage wurde die Medication ausgesetzt und am 10. war der Knabe wieder ganz wohl.

Nasse (58) erörtert das Auftreten von Geistesstörung nach Typhus und hebt besonders die Fälle hervor, in welchen eine dauernde Geisteskrankheit sich daran anschloss. Diese entwickelt sich entweder in der gewöhnlichen Weise aus der Gemüthsverstimmung sofort nach dem Ablaufe der Fiebererscheinungen und schreitet rasch zu einer der ausgeprägtesten Formen vor, oder es folgt dem Nachlasse des Fiebers eine längere Zeit der psychischen Verstimmung und Erregbarkeit mit den deutlichen Zeichen der geschwächten geistigen Energie. Dieser Zustand der geistigen Schwächung und gesteigerten Reizbarkeit kann Monate, oft Jahre lang bestehen, ohne dass ein weiteres Fortschreiten zu einer acuten Psychose oder zur Verblödung stattfindet. Die Individuen erscheinen in ihren Gemüthseigenschaften verändert, sind namentlich im Verkehr reizbar, unzugänglich, launig; auf diesem fruchtbaren Boden entwickelt sich dann bei dem Hinzutreten passender Gelegenheitsursachen früher oder später die Psychose. — Nach des Verf.'s Beobachtungen in Siegburg, die sich auf 6 Jahre erstrecken, sind unter circa 2000 Krankheitsfällen, deren Aetiologie mit Bezug darauf möglichst genau erforscht wurde, 43 entweder unmittelbar in der Genesung vom Typhus, oder später, nach vorausgegangener, durch den Typhus bewirkter geistiger Veränderung an Geistesstörung erkrankt. Das Verhältniss der Erkrankungen nach Typhus stellt circa 2 % sämmtlicher der Anstalt zugeführten Kranken dar: sämmtliche andere acute Krankheiten, die Psychose zu veranlassen pflegen (incl. der Insolation), erreichen zusammen den Procentantheil des Typhus nicht. Unter den 43 beobachteten Fällen zeigten 5 Tobsucht, 8 Melancholie (fast stets bei jugendlichen Individuen mit Anämie, Reconvalescenz meist sehr lang); die zahlreichere Gruppe wurde durch die Form des Wahnsinns gebildet, gewöhnlich als Verfolgungswahn (in 12), selten als exaltirter Wahn (in 6 Fällen). Der Ausgang dieser Fälle war fast durchweg ungünstig, nur ein einziger Fall von fast völliger Genesung wurde beobachtet. In einer dritten Reihe von Fällen (12) trug der Irrsinn von vorn herein den Charakter geistiger Schwäche und wenn auch im Anfange noch tobsüchtige Erregung oder melancholische Depression bestand, so zeigte sich doch Energielosigkeit der Affecte und schneller Uebergang in Verwirrtheit (meist war das Irrsein dabei erst ein oder mehrere Jahre nach dem Typhus ausgebrochen). Eigentliche paralytische Geistesstörung hat N. nie auf Typhus folgen sehen. Den Grundzustand des Hirns bei diesen Erkrankungen bezeichnet Verf. als den der Anämie; nur in einigen Fällen (5) zeigten sich Symptome deutlicher und dauernder Hirnhyperämie mit partiellen Lähmungserscheinungen im Gesicht, Pupillen und Zunge (hier war die Psychose erst längere Zeit nach dem Typhus entstanden, es erfolgte Uebergang in secundären Blödsinn). — Der Typhus hat andererseits nicht selten einen günstigen Einfluss auf bestehende Geistesstörungen. (Vergl. Nasse Allgem. Zeitschr. f. Psych. XXI. 40.) Von 23 Irren, die vom Typhus ergriffen wurden, erlagen nur 2 oder etwa $8\frac{1}{2}$ %; ausser den 2 Todesfällen blieben nur 6 Kranke vom Typhus in ihrem geistigen Zustande auf die Dauer unbeeinflusst, während bei den 15 übrigen sich entweder volle geistige Genesung, oder doch eine sehr erhebliche Besserung in Folge der typhösen Erkrankung einstellte. Die Bedingungen, unter denen dies der Fall ist, bleiben noch zu studiren. Verf. berichtet ausführlicher über 10 Fälle von Genesung Geisteskranker nach Typhus, über 3 Fälle dauernder Besserung, über 2 von vorübergehender Besserung und über 6 ungeheilt gebliebene. Bemerkenswerth ist, dass der günstige Einfluss des Typhus auch bei solchen beobachtet wurde, welche wegen bereits eingetretener physischer Schwäche, Lähmungserscheinungen oder Rückenmarkssymptomen u. s. w. die ungünstigste Prognose darboten. Die Erklärung für die günstige Wirkung des Typhus auf das Irrsein sucht N. in der Beseitigung der Hyperämien des Gehirns und seiner Häute durch die dem Typhus gewöhnlich nachfolgende allgemeine Anämie und erinnert an andere bekannte Erscheinungen von Heilung nach grossen Säfteverlusten und Herabkommen der Ernährung. — Ein ungünstiger Einfluss des Typhus auf die Psychosen war nicht ersichtlich.

Wille (59) bestreitet die günstige Einwirkung des Typhus auf Geisteskrankheiten. Die Zahl seiner Beobachtungen beträgt 88, wovon 17 an Formen von Psychose litten, die eine günstige Prognose gestatteten, 25 an solchen mit zweifelhafter Diagnose, 46 an ungünstigen Formen. Es werden 14 Fälle ausführlicher mitgetheilt, die sogen. primäre, also günstige Formen darstellten; trotzdem war der Typhus unter ihnen fünfmal ohne wesentlichen Einfluss, dreimal von vorübergehend ungünstigem, einmal von bleibend ungünstigem, und nur zweimal, ja vielleicht nur in einem Falle, von direct heilendem Einflusse. Allerdings trat in 9 Fällen mit dem Nachlasse

des Fiebers eine Besserung ein, indess war dieser Einfluss nur von kurzer Dauer, und nur in 2 Fällen anhaltend. Eine solche vorübergehende Besserung ist übrigens auch besonders bei secundären Formen zu beobachten, indess folgt dann meist rascher psychischer Verfall. Auch bei den prognostisch zweifelhaften Fällen von Geistesstörung kam nicht ein einziger Fall von Genesung vor.

Als Ursache der Geistesstörung wurde der Typhus unter 400 Kranken zum Theil angegeben. In 7 Fällen ging die Psychose direct aus dem Typhus hervor, in den 5 übrigen entwickelten sich nach ihm ein bis mehrere Jahre dauernde abnorme, nervöse und psychische Zustände, mit dem Grundcharakter nervöser und psychischer Schwäche, die erst später unter begünstigenden Umständen zur Psychose führten.

Die Sterblichkeit betrug (zwei Epidemien an verschiedenen Orten zusammengerechnet) fast 24 pCt. der Geisteskranken, während von den Angestellten, am Typhus Erkrankten, nur 17 pCt starben.

Cammerer (59a) sah folgenden Fall von Geistesstörung nach Pneumonie:

Ein 24jähriger kräftiger Bauernbursche ohne hereditäre Anlage zu Geisteskrankheiten, bekam eine rechtsseitige Pneumonie mit hohem Fieber, heftigem Kopfschmerz, absoluter Schlaflosigkeit und vielen, ruhigen Delirien. Am 5. Tage — in der Nacht vorher ein Aderlass von 18 Unzen — fiel die Temperatur (37,8, P. 76), die Dyspnoe war fast gänzlich beseitigt, indess wurde Pat. scheu, ängstlich, verweigerte Getränk und Arznei und in der nächsten Nacht traten lärmende Zornausbrüche ein, dass man ihn verfolge, misshandle u. s. w. Unter einer Behandlung mit Opium und Morphium, wonach Schlaf und damit bedeutende Besserung eintrat, waren am 5. Tage nach Lösung der Pneumonie die psychischen Functionen wieder normal. Die Reconvalescenz ging zwar langsamer als gewöhnlich, im Uebrigen aber regelmässig von Statten. Pat. hatte in seinem zwölften Jahre eine fieberhafte Krankheit von achtwöchentlicher Dauer (Typhus ?) überstanden, nach welcher gleichfalls in der Reconvalescenz eine vorübergehende psychische Störung auftrat, die sehr viel Aehnlichkeit mit der beschriebenen gehabt haben soll.

Langdon Down (64) erinnert sich, dass er — bevor Duchenne seine bekannte Beschreibung der Krankheit veröffentlichte — unter den Idioten seiner Anstalt drei Fälle von der in Rede stehenden Muskelhypertrophie sah, deren Geschichte er aber jetzt nicht mehr geben kann. Dass übrigens die Krankheit bei Schwachsinnigen und Idioten nicht sehr häufig ist, glaubt er daraus schliessen zu können, dass er unter 1500 Fällen nur dreimal die Muskelerkrankung sah. Später beobachte er unter seinen poliklinischen Kranken des London Hospital einen 11jährigen Knaben, welcher in sehr ausgezeichneter Weise die, genauer beschriebenen, Erscheinungen der Muskelhypertrophie darbot (ein aus den Wadenmuskeln entnommenes Stückchen Muskelsubstanz wurde untersucht) und dabei stumpf, stupide und von einer gewissen Schlauheit war. Sein Kopf zeichnete sich durch besondere Grösse aus. Andere Fälle in der Familie fanden sich ebenso wenig als andere hereditäre Nerven-Krankheiten, nur war der Grossvater seines Vaters irrsinnig gewesen. — Seitdem sah Verf. noch einen andern Fall, sagt aber nicht, ob auch hier Imbecillitas vorhanden war.

Auch Kesteven (65) beobachtete drei Fälle der sogenannten Muskelhypertrophie, verbunden mit Schwach- resp. Blödsinn.

Im ersten Fall (17jähriger Knabe) begannen die Gehstörungen im 6., die Erscheinungen geistiger Schwäche im 10. Lebensjahre; zuletzt war Pat. vollkommen kindisch und blödsinnig, die Sprache langsam aber deutlich. Im Alter von 12 Jahren hatte er mehrere epileptische Anfälle, die sich erst im letzten October zweimal wiederholten.

Der zweite Fall betrifft den 11jährigen Bruder des vorigen Pat. Er zeigte schon in frühester Kindheit eine Schwäche beim Gehen etc., die jetzt so zugenommen hat, dass er nicht mehr vom Stuhle ohne Hülfe aufstehen kann. Sein geistiger Zustand ist der eines Kindes. Diese beiden Kinder haben einen 21jährigen Bruder, eine 18jährige und eine 9jährige Schwester, welche sämmtlich gesund sind. Sonst besteht in der Familie kein ähnlicher Fall oder eine andere ähnliche Krankheit.

Der dritte Fall betrifft einen 21jährigen Patienten, der bis zum 15. Jahre gesund war, zu dieser Zeit rückwärts von einem Stuhl fiel, ohne eine besondere Verletzung davonzutragen und einige Zeit darauf Schwäche der Beine bekam. Die kurze Schilderung des jetzigen Zustandes scheint dem Bilde der Muskelhypertrophie wenigstens in mehreren Zügen zu entsprechen. Seit der Pat. die Schule verlassen, ist er nicht viel vorwärts gekommen und ist unfähig, sich einer Beschäftigung zu widmen.

Nachtrag.

Dahlerup, E., Nogle Tilfaelde af Hjirnelidelse under og efter akut Ledderheumatisme. Det Kgl. med. Selskabs Förh. Bibl. for Laeger. R. 5. Bd. 20. S. 183.

Weil eine bedeutende Steigerung der Temperatur das constanteste Symptom des cerebralen Gehirnleidens ist, und weil Vf. durch 10 Jahre die verschiedensten Behandlungsweisen ohne Erfolg erprobt hatte, versuchte er einmal Bäder von 20° C., sobald die Temperatur bis auf 40° C. oder noch höher sich steigerte. Ungeachtet die Temperatur nach jedem Bade abnahm (sogar bis 36° C.) und die cerebralen Zufälle gleichzeitig abnahmen, war der Erfolg doch letal. – Geisteskrankheiten während oder nach dem acuten Gelenkrheumatismus hat Vf. besonders bei Weibern beobachtet, und er sieht dieselben am ehesten als eine Folge der Inanition an; weil aber andere, eine Inanition bewirkende Krankheiten keine Geisteskrankheit mit sich führen, hält er die Aufstellung einer rheumatischen Geisteskrankheit für berechtigt. – In der Diskussion wurde hervorgehoben (Lange, Aarestrup), dass zwei Formen des genannten Gehirnleidens unterschieden werden müssten: die eine, sehr gefährlich, bei robusten Personen, gewöhnlich Männern, mit starkem Fieber, aber ohne Pericarditis oder Pleuritis, in ein paar Tagen tödtlich, – und eine in die Heilung übergehende Form, bei chlorotischen Weibern, mit sehr geringem Fieber, aber oft mit Entzündungen der se-

rösen Häute. Die beiden Gruppen seien einander unähnlich, träten aber gleichzeitig auf und hätten eine gemeinschaftliche Ursache; die letztere Form könne Geisteskrankheit herbeiführen und die Inanition könne hier eine Rolle spielen.

F. Trier.

---

e) Ohrblutgeschwulst und Rippenbrüche.

66) Hun, E. R., Haematoma auris. Americ. Journ. of insan. July. p. 13. — 66a) Hospital and cottage systems for the care of the insane. Ibidem. p. 80. — 67) Nicol, Patrick, Othaematoma, or the asylum ear. Brit. and For. Med.-Chir. Review. July. p. 191. (Ohne vollständige Kenntniss der Literatur; nichts Neues.) — 68) Gudden, Ueber die Rippenbrüche bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. II. 3. p. 682. — 69) Williams, S. W. D., On fractured ribs in the insane. Lancet. X. Sept. 3. — 70) Hill, R. G., Letter from. Broken ribs and strait-waistcoats. Med. Times and Gaz. Febr. 26. — 71) Broken ribs in the insane. Ibidem. Febr. 19. — 72) Sankey, W. H. O., On fractures of the ribs occurring in the insane. Read at the quarterly meeting of the medico-psychol. Associat. Jan. 27. Ibidem. — 73) Ormerod, Edw. Latham, Observations on a peculiar condition of the bones of two insane patients who had fractured ribs. St. Bartholom. Reports VI. p. 65. — 74) Lindsay, W. L., Mollities ossium in relation to rib-fracture among the insane. Edinburg. med. Journ. Novbr. (Verf. berichtet einen Fall von Osteomalacie bei einer 49jährigen Dame (ohne Rippenbrüche). Er zeigt dann an Beispielen, dass bei Irren Rippenbrüche oft erst nach dem Tode entdeckt werden, dass man sie zuweilen schon bei der Aufnahme der Patienten in die Anstalt vorfindet, und dass man Unrecht hat, wenn man stets die Wärter dafür verantwortlich macht. Die Schuld für die vorkommenden Gewaltthätigkeiten träfe vielmehr Conolly und seine Schüler, welche die Zwangsjacke abgeschafft hätten. Verf. spricht sich sehr bitter über den in dieser Beziehung von den Commissioners in lunacy auf die Irrenärzte geübten Zwang aus.)

Hun (66) berichtet aphoristisch über 24, nur zum Theil von ihm selbst beobachtete, aus dem New York State Lunatic Asylum herrührende Fälle von Ohrblutgeschwulst, von denen 23 Männer und nur einer eine Frau betraf. In 8 Fällen war die Form der Erkrankung allgem. Paralyse, in 4 acute, in 4 anderen chronische Manie, in 2 Dementia. In 9 Fällen waren beide Ohren betroffen, in 9 das rechte und in 5 das linke allein; über einen Fall fehlt die Angabe über die betroffene Seite. In 15 Fällen platzte die Geschwulst; in 7 wurde sie resorbirt; in einem Falle von doppelseitigem Othämatom platzte die Geschwulst der einen Seite, während die der anderen resorbirt wurde, über einen Fall fehlen die Angaben. Vf., welcher die neueren deutschen Arbeiten nicht zu kennen scheint, ist der Ansicht, dass der Sitz des Blutergusses zwischen Perichondrium und Knorpel ist, dass die Affection von einem pathologischen Hirnzustande abhängt und dass sie durch äussere Gewalt allein nicht entstehen kann. Zur Unterstützung seiner Ansicht führt er drei Fälle von Geisteskranken an, in denen eine auf das Ohr einwirkende Gewalt kein Othämatom hervorbrachte; bei dem einen dieser Kranken, der melancholisch war und bereits ein rechtseitiges Othämatom in höchster Entwickelung hatte, bewirkte ein Schlag mit einem Besenstiel auf das linke Ohr keine Ohrblutgeschwulst, trotzdem man eine Disposition dazu doch hätte voraussetzen sollen.

Rippenbrüche finden sich nach Gudden (68) bei Geisteskranken ziemlich häufig. Auf hundert Leichen kamen sechszehn Fälle von Rippenbruch, $87\frac{1}{2}$ % bei männlichen, $12\frac{1}{2}$ % bei weiblichen Individuen. 57 pCt. der Männer gehörte der Klasse der Paralytiker an, bei 25 % aller Frakturen fanden sich beiderseitige, bei $37\frac{1}{2}$ % nur rechts-, bei $37\frac{1}{2}$ % nur linksseitige Brüche. In 25 % der Fälle war nur eine, in 75 % mehrere Rippen gebrochen. In einem Falle wurden 14, in einem zweiten 23, in einem dritten 30 Brüche gefunden. Neben dem nicht seltenen Vorkommen mässiger Grade von Osteomalacie bei Geisteskranken, finden letztere häufig Gelegenheiten zu äusseren Verletzungen. Sie selbst können fallen, sich stossen, können von Mitkranken, vom Pflegepersonal fortgeschleudert, gestossen, getreten werden. Je umsichtiger die Sorge der Aerzte für ihre Kranken, je aufmerksamer, geschickter das Pflegepersonal für dieselben, desto weniger, so resumirt der Verf., Rippenbrüche und auch Ohrknorpelzerquetschungen.

Williams (69) veröffentlicht zwei Fälle von Rippenbrüchen bei Geisteskranken in Haywards Heath.

Im ersten Fall handelt es sich um eine 59jährige äusserst heruntergekommene und marastische Frau, welche in letzter Zeit an einer hochgradigen angstvollen Aufregung gelitten hatte. Es wurde, als sie einmal über Schmerz in der rechten Seite der Brust klagte, eine Fractur der 4. 5. und 6. Rippe entdeckt (16 Juli); sie starb am 26. in Folge einer erschöpfenden Diarrhoe, welche am 17. begonnen hatte. Sie selbst hatte in einem Augenblick grösserer Besinnlichkeit angegeben, sie denke sich den Rippenbruch durch einen Stoss gegen die Seite zugezogen zu haben, als sie in der Polsterzelle die Polster mit Gewalt zu entfernen versuchte, weil sie einen Mann dahinter vermuthet. Bei der amtlichen Todtenschau (unter Zuziehung des Chirurgen Jowers und des Dr. Ormerod) wurden keine Zeichen äusserer Gewalt und eine ungemeine Brüchigkeit der Rippen constatirt, deren Bruchenden nicht dislocirt waren.

Der zweite Fall betraf einen hilflosen Paralytiker, der öfter aufgeregt war, besonders am Tage vor dem Tode, und dann in Coma versank, in welchem er starb. Er hatte öfter in der Polsterzelle isolirt werden müssen. Als das Coma eintrat, fand man bei der Untersuchung einen Bruch der 6. Rippe. Auch hier fand eine amtliche Todtenschau statt unter Zuziehung der oben genannten Aerzte; es wurde der Rippenbruch constatirt ohne Zeichen äusserer Verletzung, die Bruchenden waren nicht dislocirt, die Rippen auffallend brüchig. — Verf. führt die pathologische Brüchigkeit der Rippen im 1. Fall auf den marastischen Zustand der Frau, im 2. Fall auf frühere Syphilis, Trunksucht und das vorgerückte Stadium der Paralyse zurück. Er beruft sich schliesslich auf die Untersuchung der Knochen durch Dr. Ormerod (Brit. Med. Journ. Sept. 10. 1859).

Sankey (72) fasst seine Betrachtung über die Rippenbrüche Geisteskranker dahin zusammen: Paralytische Kranke sind in einem gewissen Stadium der Krankheit tobsüchtig aufgeregt, machen Angriffe und kommen vielfach mit Andern in's Handgemenge. Sie sind daher jeder Art von Schlägen und von Hinfallen ausgesetzt; sie können in Folge der Erkrankung des

Nervensystems die Handlungen, welche im normalen Zustand ausgeführt werden würden, nicht oder nur langsam ausführen, um diese directen Verletzungen abzuwehren oder zu modificiren; sie fühlen ferner nicht in demselben Maasse die Wirkung der Verletzungen, als ein Gesunder, so dass diese Wirkungen maskirt bleiben und man nicht erfährt, was vorgefallen ist. So kommt es, dass 1) die Ausdehnung der Verletzungen in keinem Verhältnisse steht zu der angewendeten Kraft, wenn man den Effect bei einem Gesunden damit vergleicht; 2) während des Lebens nicht vermuthet werden und 3) dunkel bleibt mit Rücksicht auf den Zeitpunkt, in dem sie stattgefunden haben. — Dass die Rippenbrüche in den hauptstädtischen Anstalten häufiger vorzukommen scheinen, ist Verf. geneigt, von der relativ grossen Anzahl der dort befindliuhen Paralytiker herzuleiten. — Weiterhin macht Verf. noch einige Bemerkungen über die Erscheinungen, welche die frühzeitige Diagnose der allgemeinen Paralyse möglich machen.

Ormerod (73) untersuchte die Rippen der oben erwähnten Patientin nebst der linken Clavicula und einem Theil des linken Oberschenkels des männlichen Kranken. Die Knochen unterscheiden sich wesentlich von denen eines 25jährigen, an Phthisis verstorbenen Mannes, welche als normale verglichen wurden. Die von den Geisteskranken herrührenden Knochen waren weich, (man konnte ein Scalpell durch die Rippen stechen) dunkel, eigenthümlich feucht, schmierig und zeigten eine auffallend schnelle Fäulniss. Während der Maceration wurden die normalen Knochen weisser und härter, während die kranken dunkel und matsch blieben und sehr übel rochen. Bei Druck auf die Knochen der Geisteskranken sickerte Blut aus den verhältnissmässig weiten Gefässen der Oberfläche; wurden sie kräftig gebogen, so brachen sie mit einem Ruck quer durch mit scharfen, glatten Bruchenden, ohne Splitterung. Die Marksubstanz war ungewöhnlich weich und dunkel. Bei Querschnitten durch die Rippen fiel im Vergleich zu denen von gesunden Rippen die grössere Breite der kranken Rippen auf, als ob der Substanzverlust im Innern bis zu einem gewissen Grad durch successive Knochenauflagerung ausgeglichen wäre, ein Beobachtung, die bekräftigt wurde durch das Vorhandensein zahlreicher noch nicht aufgereihter Knochenzellen, wie beim wachsenden Knochen. Das Centrum des Knochens wurde von einem sehr leichten offenen Netzwerk durchzogen, gebildet aus einer möglichst geringen Anzahl Streifen von Knochenpunkten. Feine Schliffe von erkrankten Knochen waren sehr schwer zu erhalten und zeigten mikroskopisch nichts von der gewöhnlichen Knochenstructur, da das Gesichtsfeld zu dunkel blieb. Nach Beseitigung des Fettes sah man an sehr feinen Schliffen einen allgemein körnigen Zustand der Lamellen, welcher das dunkle Aussehen bedingte und durch Salzsäure schwand; das Aussehen war ähnlich wie beim ossificirenden Knorpel und besonders stark um die Haversischen Kanäle. Ferner bestanden zahlreiche unregelmässige Spalten zwischen den Lamellen. Unmittelbar unter dem Periost waren letztere sowie die Knochenkanälchen normal; auch weiter nach Innen, wo das System der Haversischen Kanäle begann, war die Structur verändert. Namentlich zeigten sich die Haversischen Kanäle erweitert. In Betreff detaillirter Angaben über die Structur verweisen wir auf das Original.

Verf. ist der Ansicht, dass die Brüchigkeit der Knochen von ihrer krankhaften Veränderung herrühre, ein Prozess, der verschiedene Knochen in verschiedenem Grade betraf und als allgemein zu betrachten war. Der Prozess bestand wesentlich in einer Absorption der inneren Structur des Knochens, indem das Knochengewebe ersetzt wurde durch eine übermässige Ablagerung des normaler Weise im Innern vorhandenen Fettes.

III. Aetiologie.

1) Balfour, J. H., On the causes of insanity. Edinb. med. Journ. Novbr. (Nichts Neues.) — 2) Arndt, Vaginismus als ursächliches Moment für die Entstehung von Geisteskrankheiten. Greifswalder Med. Gesellsch. 5. März. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28.

Nach Arndt (2) findet sich der Vaginismus bei geisteskranken Frauenzimmern in überraschender Häufigkeit und kann sowohl bei jüngeren als auch bei älteren Frauen, deren Ehe bis dahin kinderlos gewesen, sehr oft als der Hauptgrund für ihre geistige Störung nachgewiesen werden. Der Vaginismus dürfe nicht als ein blos locales Leiden betrachtet werden; er sei der Ausdruck eines allgemeinen Leidens, ein Symptom erhöhter nervöser Reizbarkeit und helfe mit die neuropathische Anlage characterisiren. Die Alteration der Geistesthätigkeiten sei in solchen Fällen nur das hervorstechendste Symptom, da die verschiedensten Gebiete des Nervenlebens mit betroffen werden, und, was bisher nicht genug gewürdigt sei, abnorme Circulation und Respiration, Krämpfe im Herzen und den Gefässen, im Zwerchfell, dem Larynx und den Bronchien, im Verdauungsapparat die fast regelmässigen Begleiter einer solchen psychischen Alteration seien. Als ursächliches Moment für die Psychose habe der Vaginismus bei Jungfrauen keine Bedeutung, wohl aber erweise er sich bei geisteskranken Frauen so recht als die Hauptnoxe, welche die Geisteskrankheit verursacht habe. Das Leiden beginne in solchen Fällen nach der Verheirathung bald langsamer, bald schneller; es stellen sich zuerst unbestimmte, vage Beschwerden ein, dann entwickele sich Hyperästhesie, abnorme Gefühle, besonders in den Extremitäten, grosse Schmerzhaftigkeit, krankhafte Gefühle, Herzklopfen, Gefühl von Stillstand des Herzens, fliegende Hitze und Frostschauer u. s. w., kurz es entwickele sich das Bild der Hyperästhesie. Schliesslich treten Störungen in der psychischen Sphäre ein, Gemüthsverstimmung, Gereiztheit, Bitterkeit, Schmäh- und Zanksucht, schliesslich heftigstes Angstgefühl. Man erfährt dann, dass die stets wiederkehrende Reizung der Genitalien die erste und wenigstens nachweisbare alleinige Ursache der Erkrankung gewesen sei. Vf. erwähnt 5 Fälle, in denen niemals eine Immissio penis möglich und in einigen der Krampf so hochgradig gewesen sei, dass mitunter nicht der kleine Finger in die Vagina gebracht werden konnte, ohne die heftigsten Schmerzen hervorzurufen. Alle fünf Fälle wurden geheilt und sind nicht recidivirt; in zwei Fällen wurde der Vaginismus durch methodische Dilatation beseitigt, in drei Fällen, in welchen die Psychose erst in den klimakterischen Jahren ausbrach, wurde nichts derart gegen den Vaginismus gethan; in einem Falle trat Schwangerschaft ein und

blieb Patientin bis jetzt (seit 1½ Jahren) gesund. Verf. meint, dass, wenn Schwangerschaft und Wochenbett nach Heilung der Psychose eingetreten sei, man fest überzeugt sein könne, dass auf Grund des Vaginismus ein Recidiv der Psychose nicht erfolgen werde.

IV. Therapie.

1) Arndt, Rudolph, Die Electricität in der Psychiatrie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. II. H. II. S. 259—317. H. III. S. 546. (vergl. Bd. I. S. 389 ff.) — 2) Benedict, M., Ueber electrotherapeutische Behandlung von Geisteskranken. Ein Vortrag, gehalten im psychiatr. Verein. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 31. (Mittheilung von fünf Fällen, in welchen Electricität in verschiedener Weise angewendet wurde, welche aber ein Urtheil über die Wirksamkeit des Verfahrens nicht wohl gestatten.) — 3) Wolff, O. J. B., Ueber die subcutane Morphiumtherapie bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. II. S. 601. — 4) Clouston, P. S., The medical treatment of insanity. Journ. of ment. Sc. April. p. 25. — 5) Derselbe, Observations and experiments on the use of opium, bromide of potassium, and canabis indica in insanity, especially in regard to the effects of the two latter given together. Brit. and For. Med.-Chir. Review. XCII. Oct. p. 493. — 6) Fischer, Beobachtungen über Anwendung von Opium, Papaverin und Chloralhydrat. 4 Versammlung des südwestdeutschen psych. Vereins. Discussion. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 589. — 7) Hadlock, J. W., Large doses of digitalis in delir. trem. Philad. med. and surg. Report. Jan. 1. (Gute Wirkung in 2 Fällen.) — 8) Hansen, P., Briefliche Mittheilung, das Chloralhydrat betreffend. Arch. f. Psych. und Nervenkrankh. Bd. II. Heft 2. S. 491. — 9) Derselbe, Beobachtungen über die Wirkung des Chloralhydrats bei Geisteskranken. Ebendas. Bd. II. H. 3. S. 790. — 10) Kelp, Chloralhydrat. Ebendas. Bd. II. H. 2. S. 486. — 11) Schroeter, Ueber den therapeutischen Werth des Chloralhydrats in der Psychiatrie. 8. Sitzung des psych. Vereins zu Berlin. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 217. (Nichts wesentlich Neues; hervorzuheben wäre, dass nach dem Verf. Mischungen der getheilten Gaben des Chloralhydrats mit grossen Dosen Morphium die Wirkung des reinen Chloralhydrats nur unvollständig ersetzen. Es knüpft sich daran eine Discussion, in welcher Erfahrungen über das Chloralhydrat mitgetheilt werden.) — 12) Crawford, G., Case of acute mania successfully treated with hydrate of chloral. Med. Times and Gaz. Jan. 22. — 13) Kunst, A. H., The use of hydrated chloral in insanity. Philad. med. and surg. Report. April 30. No. 687. (Bestätigt an acht Fällen die schlafmachende Wirkung des Chlorals bei Geisteskranken mit Schlaflosigkeit.) — 14) Wadsworth, G. B., Chloral in cases of insanity. Brit. med. Journ. July 16. (Drei kurz berichtete Fälle, in welchen die schlafmachende Wirkung des Chlorals beobachtet wurde.) — 15) Oebeke und Richarz, Zur Behandlung der Nahrungsverweigerung bei Irren ohne gewaltsame Fütterung. 5. Sitzung des psych. Vereins der Rheinprovinz. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 202. (In der Anstalt des Hrn. Richarz zu Endenich bei Bonn wird seit 8—9 Jahren die tägliche Ernährung per rectum bewirkt durch das peptonische flüssige kalt bereitete Liebig'sche Fleischextract; ausserdem wurde gleichfalls per anum mehrmals täglich Portwein injicirt. Eine Reihe von Fällen werden mitgetheilt, der Erfolg gerühmt.) — 16) Lisle, E., Clinique des maladies mentales. 1. partie. Du traitement de la congestion cérébrale et de la folie avec congestion et hallucinations par l'acide arsénieux. Marseille. 406 pp.

Nachtrag. 1) Winge, P., Psykiske Exaltationstilstande. Akut og kronisk Mani. Norsk Magazin f. Lägevidenskabt. (Vortrag für medicinische Studirende. Verf. meint die Zwangsjacke nicht entbehren zu können.) — 2) Orström, Några Ord om vanvinniga straffångers vårdande å hospitalen för sinnessjuka. Hygiea 4. 161. (Verf. bespricht die Behandlung der geisteskranken Verbrecher und Sträflinge in den gewöhnlichen Irrenanstalten, und weist nach, dass sie sowohl nachtheilig für die Kranken und Irrenanstalten, als kostspielig für den Staat sei.) Tryde.

O. J. B. Wolff (3) bildete die subcutane Anwendung des Morphiums bei Geisteskranken zu einer bestimmten Kurmethode aus, wobei er von der Beobachtung ausging, dass die genannte Anwendung eine ausserordentliche Wirkung auf die vasomotorischen Nerven ausübt, deren regelmässige Mitleidenschaft bei Psychosen er durch die Untersuchung des Pulses vermittelst des Sphygmographen kennen gelernt hatte. Um eine möglichst grosse Wirkung der Injectionen zu erzielen, machte er dieselben nahe dem vasomotorischen Centrum und wählte als Applicationsstelle den vorderen und seitlichen Theil des Halses, da unter Anderm das subcutane Bindegewebe hier am lockersten, der Stamm des Sympathicus selbst in unmittelbarer Nähe gelegen ist. In der That zeigte sich die Wirkung der Injectionen am Halse am grossartigsten; sie äusserte sich ebensowohl nach dem Centrum zu, indem die psychische Erregung, als auch nach der Peripherie hin, dadurch, dass der etwa vorhandene peripherische Reiz, neuralgische Schmerz u. s. w. beseitigt wurde, während, wenn die Injectionen weit entfernt vom Gehirn gemacht wurden, zwar die Schmerzen nachliessen, aber die psychische Beruhigung und die der sie bedingenden Kopfsymptome weit unvollkommener erreicht wurden. Die unmittelbare Wirkung der Injection ist die des Reizes; die Gefässe ziehen sich zusammen, die Haut wird blass und kalt, die Iris hellfarbiger, die Pupillen verengern sich, es erscheint Uebelkeit und Erbrechen (u. A. stehen Blutungen, Ptyalismus fast augenblicklich), die Gefässcontraction lässt sich sphygmographisch ohne Weiteres nachweisen, und muss bei den kleinen und kleinsten Arterien noch viel energischer sein wegen ihres grösseren Muskel- und Nervenreichthums. Schmerzen werden so in derselben Weise beseitigt wie durch Kälte, Electricität, Druck, indem die Blutzufuhr nach der betreffenden Stelle hin gehemmt wird. War die Morphiumdose klein, so ist diese Reizung die einzige Wirkung, bestand schon ein bedeutender Reizungszustand der vasomotorischen Nerven, so wird die kleine Gabe gar keine wahrnehmbare Wirkung hervorbringen. Hat man eine grössere Dosis gegeben, so entsteht Ueberreizung, Lähmung der vasomotorischen Nerven; es lässt sich dem entsprechend dann auch nachweisen, dass der Puls, vorher hochgradig celer, nun in das directe Gegentheil übergegangen ist und eine ausgesprochen tarde Phase angenommen hat. Dieser Zustand von Lähmung muss in der Regel erzielt werden, wenn man bei aufgeregten Geisteskranken den gerühmten Erfolg sehen will; war die Dosis zu klein, so wird der bestehende Reizzustand nur erhöht, der Kranke aufgeregter. Der Lähmungszustand ist begleitet von denjenigen Erscheinungen vom Gehirn und Rückenmark, welche die Beruhigung unmittelbar hervorbringen; es stellen sich ein: Mattigkeit, Schwindel, Benommenheit, Abschwächung der Thätigkeit der Sinne, es schwindet das Gemeingefühl, die Bewegungs-Gefühle, der Mund verstummt, weil die Zunge schwer geworden ist, und so sind für das Gehirn durch Fort

fall der Reize von der Peripherie aus die Bedingungen zum Schlafe hergestellt, welcher mit Verengerung der Gefässe und Verlangsamung des Blutlaufs im Gehirn einhergeht; diese Verengerung, welche bei der Morphiumanwendung für die grösseren Gefässe nur vorübergehend eintritt, ist nämlich für die kleinsten Gefässe dauernd. Gleichzeitig treten auch Lähmungserscheinungen vom Rückenmark aus auf: die Beine vermögen den Patienten nicht mehr zu tragen, Respirationsfrequenz und Temperatur nehmen ab — Verf. geht nun zunächst auf die zuweilen auftretenden übeln Zufälle der Morphium-Injectionen ein, von denen die einen, höchst seltenen, fast unmittelbar nach der Injection, die andern etwa zwei Stunden später auftreten. Die ersteren, welche übrigens von der Grösse der Dosis wahrscheinlich ganz unabhängig sind, und auch bei nur $\frac{1}{6}$ Gran auftreten können, ist Vf. geneigt, von einer directen Beleidigung eines Nerven abzuleiten, während auch ihm die Erklärung durch das Anstechen einer Vene ganz haltlos erscheint. In Betreff der Schilderung dieser Zufälle und ihrer Behandlung verweisen wir auf das Original — Häufiger sind die Fälle der zweiten Art; in der ersten Stunde nach der Injection fällt nur auf, dass der Patient bei hoher Pulsfrequenz und übernormaler Temperatur gar nicht ruhiger wird, auch nicht zum Erbrechen kommen kann, im Verlauf der zweiten Stunde aber beginnen die Inotxications-Erscheinungen, der Patient verstummt alsbald, liegt bleich und cyanotisch da, scheint in Schlaf verfallen, aus dem er sich zuletzt nicht mehr erwecken lässt, athmet selten und krampfhaft, hat den Kopf nach hinten gezogen, Mund und Augen halb offen, ist eiskalt, macht kaum Reflexbewegungen mehr, hat einen wenig frequenten, elenden Puls, eine um 2 bis 4 Grad R. gesunkene Temperatur, ist am ganzen Körper steif, oder gar schon gelähmt, und scheint dem Tode verfallen. Die Gefahr besteht, wie auch in den Fällen erster Art, wesentlich in dem Stocken des Athmungs-Prozesses; dabei ist die Blutbewegung durch die kleinsten Gefässe und Capillaren fast völlig aufgehoben, und fliesst z. B. beim Einschnitt in die Haut kein oder kaum ein Tropfen Blut in Folge der hochgradigen Contraction der kleinsten Capillaren; Gehirn und Rückenmark, und also auch das respiratorische Centrum, dem kein sauerstoffhaltiges Blut mehr zugeführt wird, werden gelähmt. Der geschilderte, üble Zufall wird beseitigt durch Venaesection an der V. jugular. extern. Bei allen Fällen schwerer Morphium-Intoxication ist ferner aus Gründen, welche beim Vf. nachzusehen, Sorge für Begünstigung der Perspiration und für Entleerung der Harnblase zu tragen.

Die genannten übeln Zufälle stellen jedoch immer einen therapeutischen Fehler dar, zu welchem es nicht kommen darf, und wenn auch die Wirkung des Morphiums anscheinend bei verschiedenen Individuen eine sehr verschiedene ist, so giebt es doch einen sicheren wissenschaftlichen Anhaltspunkt für das therapeutische Handeln, die exacte Untersuchung des Pulses. — Hat nämlich ein Kranker an sich schon tarden Puls, also Lähmungserscheinungen der vasomotorischen Nerven, so wird man mit kleinen Dosen mit Leichtigkeit erreichen, was bei einem andern mit Pulsus celerrimus erst durch grosse Gaben erzeugt werden kann; durch Studium des Pulses an der Hand des Sphygmographen kann man es erreichen, dass man, auch ohne den Puls zu zeichnen, ein richtiges Urtheil über die Beschaffenheit des Pulses hat. Es sind nach dem Gesagten also alte Leute im Allgemeinen mit kleinen, jugendliche aber von Anfang an mit grösseren Dosen zu behandeln; das Greisenalter hat bekanntlich, relativ zur Jugend, tarden Puls, und da bei Geisteskranken das Senium sehr häufig verfrüht eintritt, so gilt auch für die Behandlung der Leute mittleren Alters, wenn sie greisenhaft erscheinen, dieselbe Regel. — Umgekehrt verhält es sich natürlich, wenn der Puls eines gealterten Kranken dennoch grosse Celerität besitzt. Ferner hat man bei allen Zuständen von mehr oder weniger deutlicher cerebraler und cerebrospinaler Lähmung mit kleinen Dosen zu arbeiten, hierher gehört auch die allgemeine Paralyse der Irren. Bei Kranken mit Fettherz, also bei den meist schon in den mittleren Jahren stehenden, sehr volleibigen Personen, sind grosse Dosen nicht, oder doch mit besonderer Vorsicht, anzuwenden. — Bei Pulsus tardus ist $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ Gran (ca. 0,01 Grm.), bei Pulsus celer erst ungefähr $\frac{2}{3}$ Gran (ca. 0,02 Grm.), die kleine Anfangsdose; ist mit diesen Dosen nichts zu erreichen, so steigt man allmälig (Vf. giebt eine ungefähre Scala an); 1 Gran bis $1\frac{1}{2}$ Gran schienen die Maxima zu sein, welche bei sehr raschem Aufsteigen von den Kranken, die mit subcutanen Morphium-injectionen noch nicht, oder seit sehr langer Zeit nicht mehr behandelt worden sind, ohne Gefahr ertragen werden. Bei dieser Methode wartet man die ganze Wirkung der einzelnen Gabe ab, d. h. man wartet bis die Pupillen wieder weit geworden, das Erbrechen vorüber u. s. w., was etwa in 24 Stunden der Fall ist; im Allgemeinen also verabreicht man hierbei eine Dosis für den ganzen Tag. Das eintretende Erbrechen ist übrigens meist gerade sehr erwünscht und ist die Nauseose dabei oft das beste Beruhigungsmittel (u. A. bei Paralytikern). Die Gabe, nach welcher eine ausreichende Beruhigung eingetreten, muss man in der Regel noch ein Paar Tage nach einander wiederholen. Bleibt der Zustand ruhig, oder bessert er sich noch anderweitig durch Eintreten grösserer Klarheit, so vermindert man allmälig, oft Monate lang, die Dosis; geht die Aufregung schnell vorüber, so fällt man schneller. Dagegen darf man bei einem raschen Erfolge nicht gleich die Behandlung ganz aussetzen, sonst kehrt die Aufregung gewöhnlich in aller Stärke wieder und nun hilft die letzte grosse Dosis schon nicht mehr. Ist man längere Zeit ohne Injection ausgekommen und beginnt früher oder später ein neuer Anfall, so giebt man auf's erste Mal eine nur um Weniges geringere Gabe, als die ist, welche damals half. Im Anschluss hieran giebt Vf. Regeln für die Coupirung des maniakalischen Anfalls bei circulären Formen und für die prophylactische Behandlung der intercurrenten, scheinbar plötzlichen Aufregungen bei Geisteskranken, bei denen dennoch immer ein An-

und Absteigen der Erregung zu constatiren ist. In Betreff des Details müssen wir auf das Original verweisen und erwähnen nur, dass zur Coupirung des Anfalls bei circulären Formen sogenannte Hilfsinjectionen in Anwendung gezogen werden, welche auf die erste Injection, die sogenannte Grundlage, etwa in Zwischenräumen von 2½ Stunden nach Bedürfniss sich folgen.

Die subcutane Morphiumtherapie wird bei heilbaren und unheilbaren Kranken mit demselben Nutzen angewendet; indess nicht bei Allen schlägt die Methode gleich gut an, bei manchen, besonders bei jugendlichen sehr fettleibigen Personen nur schwer, bei Einzelnen auch wohl gar nicht. Dies sind jedoch gewöhnlich solche, bei denen das Chloralhydrat ausgezeichnete Dienste leistet. Purgantien und warme Bäder unterstützen die Morphiumbehandlung, letztere helfen den Gefässmuskelkrampf lösen und bezwecken somit rücksichtlich der grösseren Arterien dasselbe, wie das Morphium in grösseren Dosen. Den Aufgeregten, auch wenn sie nicht Durst äussern, soll man principiell zu trinken anbieten, da sonst unangenehme Zufälle leichter eintreten.

Die beschriebene Methode der Behandlung sichert die Ruhe der Irrenabtheilungen und kaum je arten die Formen der Tobsucht so aus, wie es ohne diese Behandlung oft der Fall ist. Auch könnte manchem Kranken bei zeitiger Anwendung derselben die Ueberführung in die Irrenanstalt erspart werden.

Clouston (5) untersuchte die Wirkung der oben genannten Mittel auf maniakalisch erregte Geisteskranke (brain excitement), indem er sowohl chronische wie acute Fälle berücksichtigte. Zunächst prüfte er die Wirkung einmaliger Dosen. Zu dem Ende wurde die Dosis eines Mittels zu einer bestimmten Tageszeit einer Anzahl von aufgeregten Kranken gegeben, die dabei fortwährend im Freien gehalten wurden. Am nächsten Tage gab man ein anderes Mittel u. s. f., bis alle durchgebraucht waren, worauf dasselbe Verfahren, im Ganzen viermal wiederholt ward. Die Patienten erhielten so einmalige Dosen von 1 Drachme Tinctura Opii, 1½ Drachmen Kalium bromatum, 1 Drachme Tinctura Cannabis Indicae (Brit. Pharmac.) und eine Mischung aus 1 Drachme Kalium bromatum und 1 Drachme Tinctura Cannabis Indicae. Ausserdem wurden in derselben Weise guter Schottischer Whiskey (4 Unzen p. d.) und Beaf tea (1 Pint.) aus einem Pfunde guten Rindfleisches versucht. Bei dem grossen Wechsel der Zustände maniakalischer Patienten und der dadurch bewirkten Unsicherheit in Betreff der Beurtheilung der Wirkung des Mittels, nahm man eine möglichst grosse Zahl von Patienten zu den Versuchen, um so dieser Unsicherheit wenigstens theilweise zu begegnen. Es ergab sich Folgendes: Die Combination von Bromkalium mit Tinctura Cannabis unterdrückt die Aufregung in der grössten Zahl der Fälle und war hier die Wirkung augenfälliger und dauernder als bei anderen Mitteln; es wurde diese Verbindung neunundzwanzig Mal gereicht und wirkte sechsundzwanzig Mal (90 pCt.). Darnach kam Opium (66 pCt.). Bromkalium allein milderte die Aufregung in ungefähr der Hälfte der Versuche, aber seine Wirkungen erstreckten sich weniger weit; der Effect hielt indess gewöhnlich den Tag über an. In der Hälfte dieser Versuche waren zwei Drachmen gegeben worden und diese Dose war es, welche in fünf von den sieben Versuchen wirksam war, in denen überhaupt ein Effect beobachtet war. Der Indische Hanf beruhigte in zwölf von fünfzehn Versuchen, aber immer war der Effect relativ gering und dauerte selten mehr als drei Stunden. Vom Whiskey sah man in vierzehn von einundzwanzig Versuchen eine entschieden beruhigende Wirkung, welche gewöhnlich sieben bis acht Stunden dauerte. Beaf tea hatte meist keinen merklichen Effect; nur einmal wurde ein Patient, der schwächste von Allen, ruhiger darnach. Am raschesten wirkte Opium; der sedativen ging excitirende Wirkung voran, fünfmal bei der Composition aus Kalium bromatum mit Tinctura Cannabis, zweimal beim Opium und dreizehnmal beim Whiskey, nach welchem letzteren die Aufregung so gross und störend war, dass er als Sedativum nicht mehr in Betracht kommen darf. Der sedative Effect begann bei der Mischung von Kalium bromatum und Tinctura Cannabis gewöhnlich eine halbe bis zwei Stunden, zuweilen drei, nach dem Einnehmen; das erwähnte Excitationsstadium dauerte circa zwei Stunden, beim Whiskey ein und eine halbe Stunde. — Sehr schlagend tritt jedoch bei allen den genannten Mitteln die Unsicherheit ihrer Wirkung hervor, indem einmal bei ein und demselben Patienten dieselbe Dosis eine Wirkung hatte, ein anderes Mal nicht. Eine eigentlich narcotische Wirkung wurde nie beobachtet. — Der Appetit wurde öfter durch Opium beeinträchtigt, wie durch Bromkalium, einmal durch die oben genannte Mischung. — Die Körperwärme leicht zu erhöhen zeigt Opium die Neigung, stärker Bromkalium, die Mischung von Bromkalium und Tinctura Cannabis verminderte sie, Tinctura Cannabis allein erhöhte sie leicht; am meisten aber wurde die Temperatur herabgesetzt durch Whiskey (um 0,6°) und war diese Wirkung fast in allen Versuchen dieselbe. Die Wirkung kleinerer Dosen dieser Mittel auf den Vf. und seinen Assistenten waren nicht ganz die oben erwähnten, die Wirkung des Whiskey jedoch auch sehr entschieden ausgesprochen. (Es handelt sich immer nur um wenige Zehntel von Graden Fahrenheit Ref.) — Die Wirkung auf den Puls übergehen wir, da sie zu unbedeutend und unsicher ist. — Im Ganzen giebt darnach Vf. der Mischung von Kalium bromatum mit Cannabis indica den Vorzug und ist der Ansicht, dass Bromkalium mit einem anderen sedativen Mittel combinirt, die gewöhnliche Wirkung des letzteren erhöht.

Wirkung der Sedativa, die regelmässig während längerer Zeit gegeben wurden. Es wurden hierzu periodisch Tobsüchtige gewählt, die bereits lange in der Anstalt waren, und deren Zustand man genau kannte. Sie erhielten zwölf Wochen lang Tinctura Opii (Brit. Pharmac.) in steigender Dosis; wöchentlich wurde ihr psychischer Zu-

stand, Gewicht, die durchschnittlichen Temperatur- und Pulszahlen notirt. In den ersten beiden Wochen gab man 25 Gran dreimal täglich, in den nächsten beiden 1 Drachme ebenso oft, in den nächsten 8 Wochen $1\frac{1}{2}$ Drachmen gleichfalls dreimal täglich. Bei neun Patienten verursachte das Mittel so andauernde Uebelkeit und Appetitlosigkeit, dass man nach einigen Tagen davon abstehen musste; bei sieben wurde der Versuch durchgeführt. In den ersten beiden Wochen zeigte sich keine merkliche Veränderung; in den beiden folgenden (Drachmendosen) zeigte sich fast bei Allen eine merkliche Differenz in der maniakalischen Erregung, drei hatten eine entschiedene Neigung zur Schläfrigkeit. Während der Dosen von $1\frac{1}{2}$ Drachmen minderte sich die Aufregung bei Allen sehr merklich. Diese Wirkung dauerte jedoch nicht bei Allen an, denn am Ende der 6. Woche waren zwei so aufgeregt wie immer, und eine Patientin hatte eine der Exacerbationen, denen sie auch sonst unterworfen war. Alle verloren an Gewicht während des Gebrauchs des Opiums, theils unbeträchtlich, theils erheblich (von 1 bis 13 Pfd.); die Abnahme des Gewichts stand in keinem Verhältnisse zu der grösseren oder geringeren Verminderung der Aufregung. Die Temperatur zeigte in den einzelnen Fällen eine Verminderung von 1° zu 0,1° des Morgens, von 0,5° zu 0,1° des Abends; die Durchschnittstemperatur dieser Kranken war überhaupt höher als die Gesunder, und der meisten anderen Irren, die durchschnittliche Morgen- und Abenddifferenz aber geringer als bei den Gesunden und während des Gebrauches des Opiums gleich Null. — Der Puls schien nicht wesentlich beeinflusst zu werden. Eigentliche narcotische Wirkungen traten nicht ein, indess schliefen alle besser als sonst während des Opiumgebrauchs.

Dieselben Patienten (zum Theil mit periodischer Manie) wurden im nächsten Jahre um dieselbe Zeit mit der Composition von Kalium bromatum und Cannabis indica behandelt. Sie bekamen 4 Wochen lang dreimal täglich $\frac{1}{2}$ Drachme von jedem der Mittel, dann 14 Tage lang 45 Gr. Kalium bromatum mit 45 Gr. Tinctura Cannabis. Höher konnte man mit der Dosis nicht gehen, da eine sehr entschiedene Wirkung eintrat (Benommenheit, Kälte und Blässe der Haut, Schwäche des Pulses). Es wurden dann die Dosen auf $\frac{1}{2}$ Drachme von jedem der Mittel reducirt und diese Behandlung, welche sehr wohlthätig wirkte, bis jetzt ca. 8 Monate fortgesetzt; die periodisch Maniakalischen wurden zur Zeit der Aufregung damit behandelt. In allen Fällen, mit Ausnahme von zweien, milderte sich die Aufregung, ohne auch im weiteren Verlaufe beim Gebrauch des Mittels wieder zu steigen. An Gesammtkörpergewicht verloren die Kranken zuerst nur ein Geringes, dann stieg es wieder und nach 8 Monaten war ihr Gesammtgewicht $5\frac{1}{2}$ Pfund höher als Anfangs (fünf hatten zu-, zwei abgenommen, einer war stationär geblieben). Der Appetit blieb gut, ab und zu bewirkte die Mixtur Uebligkeit. Die durchschnittliche Morgentemperatur fiel um 0,5°, die abendliche um 0,2°. Der Behandlung mit einer Composition aus $\frac{1}{2}$ Drachme Kalium bromatum mit 30 Gran Tinctura Cannabis giebt schliesslich Verf. den Vorzug vor den übrigen.

In Betreff des Kalium bromatum hebt er als eine wichtige Thatsache noch hervor, dass manche Personen Drachmendosen, die für gewöhnlich sehr lange Zeit hindurch ganz gut ertragen wurden, schon nach einigen Tagen nicht mehr ertragen konnten.

Schliesslich berichtet er noch einen Fall von Behandlung einer heftigen Manie mit grossen Dosen von Kalium bromatum allein (2 Drachmen alle drei Stunden), während mehrerer Tage. Es traten Vergiftungserscheinungen mit plötzlichem Aufhören der Manie ein (Patient schlief u. A. 3 Tage lang fast ununterbrochen).

Unter Hinzufügung kurzer Krankengeschichten berichtet Hansen (9) über seine Erfahrungen hinsichtlich der Anwendung des Chloralhydrats bei Geisteskranken. Verhältnissmässig kleine Dosen (1—2 grammes) genügten, um anderweitig nicht zu beruhigenden Kranken (Opium, Morphium, Narcein und Papaverin waren vergeblich versucht worden) mehrstündigen Schlaf zu verschaffen. Nur bei zwei Fällen hochgradiger Tobsucht trat eine allmälige Gewöhnung an das Mittel ein und musste die Dose bis zu 5 grm. gesteigert werden.

Als bestes Corrigens des innerlich gereichten und von den Kranken wegen des schlechten Geschmacks öfters verschmähten Mittels hat Verf. den Zusatz von Aq. Menthae mit Syr. Liquirit. oder die auch in der Charité zur Anwendung kommende Mischung von Sol. Succi Liquir. und Dec. Alth. bewährt gefunden. Die subcutane Anwendung des Mittels kann Vf. nach seinen Erfahrungen bei zwei Kranken nicht empfehlen, einmal wegen der nicht unbedeutenden Schmerzen und dann wegen der oft nothwendig werdenden Wiederholung der Injection, insofern durch je eine Injection nur eine verhältnissmässig kleine Dose eingeführt werden konnte. Bald nach der Einverleibung des Mittels trat bei den Kranken eine Vermehrung der Pulsfrequenz, Röthung des Gesichts und der Conjunctiva, nach 10—15 Minuten Schläfrigkeit, verlangsamter Puls, Muskelerschlaffung, Pupillenverengerung und endlich Schlaf ein, je nach der Grösse der Dose von 6—8 oder 15—20 Stunden Dauer. Ein heilsamer Einfluss auf die psychische Störung ist dem Mittel, auch bei eintretender schlafmachender Wirkung, nicht zuzuschreiben; nur bei einer Art psychischer Störung, nämlich der periodischen Manie, schien Chloralhydrat die Dauer der Paroxysmen abzukürzen. Die von Jastrowitz gerühmte Wirkung des mit kleinen Morphiumdosen verbundenen Chloralhydrats konnte Hansen ebenfalls, wenigstens theilweise, bestätigen.

Ohne von der Anwendung des Chloralhydrats eine wohlthätige Einwirkung auf den Verlauf der Psychose selbst gesehen zu haben, empfiehlt Kelp (10) doch das genannte Mittel als vorzüglichstes Hypnoticum bei Geisteskranken und theilt einzelne dies darthuende Fälle in Kürze mit. Subcutan wurde das Mittel zweimal angewendet mit demselben Erfolg wie

bei innerer Darreichung; beide Male bildeten sich an den Punctionsstellen Blasen mit serösem Inhalt

V. Pathologische Anatomie.

1) Solbrig, Klinische Beobachtungen und microscopische Befunde. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 1. I. Angeborner Blödsinn, epileptiforme Krämpfe: Hemmungsbildung des Gehirns, Knochendefect am Schädeldach. — 2) Jung, Geschwulst in der rechten Hemisphäre mit eigenthümlichen Erscheinungen. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 702. (Es handelte sich um eine hühnereigrosse Geschwulst — Glioma sarcomatosum nach Waldeyer —, welche fest die ganze rechte Hemisphäre verdrängt hatte. Die Pat. war melancholisch; in Betreff der andern Symptome s. das Original.) — 3) Hospital, Productions hétéromorphes dans le cerveau. Ann. méd.-psych. IV. S. 270. (Ein Fall von Tuberculose des Hirns und von „Scirrhus" bei Geisteskranken.) — 4) Lombroso, C. Pseudo-melanosi ed inflammazione corticale del cervello e mania per cause morale. Bologna 1868. — 5) Védié, Observation d'un cas de mort subite chez un dément paralytique, coïncidant avec la présence, à l'autopsie, d'un lombric dans les voies respiratoires. Gaz. des Hôp. No. 79. (Ein paralytischer Geisteskranker starb plötzlich unter Erstickungserscheinungen; beim Durchschneiden des l. Bronchus fand sich ein dabei mit durchschnittener 15 Centim. langer, 3 Millim. breiter Spulwurm. Die Lungen boten die Erscheinungen der Asphyxie.)

Solbrig (1) beobachtete folgenden Fall:

Ein von Jugend auf epileptisches und blödsinniges männl. Individuum mit Spitzkopf, dessen Sprache auch nur sehr unvollkommen gewesen war, starb im 38. Jahre an Tuberculose. Bei Lebzeiten war ein grosser Knochendefect am rechten Parietalbein (4 Zoll 5 Linien lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit) constatirt worden. Bei der Autopsie ergab sich, dass der Defect geschlossen wurde durch eine fibröse Decke, bestehend aus den untereinander und mit dem hypertrophischen Periost verwachsenen Häuten des Hirnes. Unter dieser Decke fand sich eine mit gelblicher Flüssigkeit gefüllte muldenartige Vertiefung im Hirn, deren Grund durch verkümmerte Gyri gebildet wurde, entsprechend den unteren Partien beider Centralwindungen so wie einem Theile des Parietallappens. Eine ähnliche, wenn auch nicht so umfangreiche Mulde fand sich an entsprechender Stelle links, wobei die gegenüberliegende Knochenpartie sehr verdünnt und an einer Stelle spaltförmig durchbrochen ist; die Hirnhaut an dieser Stelle fest verwachsen. Der Boden der Mulden stellt nur eine dünne Marklamelle dar. Aehnliche kleine Mulden fanden sich an der Basis an Vorder- und Unterlappen. Alle diese Stellen entsprechen den verschiedenen Ausläufern der beiden Seitenventrikel und die dünnen Lamellen, welche Vorder-, Unter- und Hinterhörner, die colossal erweitert waren, umgrenzten, liessen durch die Sonde die Stellen entdecken, an denen die Communication mit den äusseren Cysten stattgefunden hatte.

Es handelte sich demnach um einen foetalen Hydroceph. internus, welcher, das Mark rareficirend, die verschiedenen Hirnmulden erzeugt hatte und nach aussen durchgebrochen war, so die Cysten bildend und zu Hemmungen im Bereiche der Hirn- und Knochenbildung, sowie auch zur Schädeldifformität geführt und die Krankheitserscheinungen bewirkt hatte.

Nachträge.

1) Lange, C., Tilfälde af Svulster i den lille Hjerne. Hospit. Tid. No. 35–38, 40. — 2) Beifrage, Tvänne fall af epilepsi med tryck å medulla oblongata. Upsala Läkarefören. Förhandl. V. p. 596.

Lange (1) theilt drei Fälle mit, und sucht nachzuweisen, wie man aus dem Verlauf und den Symptomen mit Wahrscheinlichkeit schliessen konnte, dass man mit einer Geschwulst im Kleinhirn zu thun hatte.

Der erste Fall betrifft einen 21jährigen Mann. Ohne Irritationszufälle entwickelten sich langsam immer wachsende Zeichen eines Gehirndruckes, und sehr starke, wenig remittirende Kopfschmerzen, die nicht — wie im chronischen Hydrocephalus — von einem tiefen Leiden der Geisteskräfte begleitet waren. Zugleich wurden Gesichtsschwäche und leichte Contrakturen in den Muskeln des Halses und Extremitäten bemerkt. Weil keine hemiplegischen Zufälle, überhaupt keine Gefühls- oder Bewegungslähmungen früher bemerkt waren, schliesst Verfasser, dass die Geschwulst im Kleinhirn ihren Sitz hätte, und weil die tuberkulösen Geschwülste, namentlich im jüngeren Alter, am häufigsten in diesem Organ vorkommen, war es höchst wahrscheinlich, dass die Geschwülste tuberkulös waren. Bei der Section fand Verf. multiple Tuberkel im Gehirn (einen sehr grossen im Kleinhirn), Meningitis tuberculosa, bedeutenden Hydrocephal. internus.

Im zweiten Falle — ein 4jähriger Knabe — wurde eine Schwäche der unteren Extremitäten bemerkt, die wahrscheinlich nicht spinalen Ursprungs war, indem keine anderen spinalen Symptome vorhanden waren, und indem die Schwäche erst nach allgemeinen Krämpfen entstand und von Amaurose begleitet war. Dass das Leiden im Kleinhirn seinen Sitz hatte, dafür sprach auch, dass der Kopf nach hinten stark prominirte. Mit Rücksicht auf das Alter des Kranken schien es wahrscheinlich, dass eine tuberkulöse Geschwulst vorlag. Die Section wies auch solche nach.

Der dritte Fall — ein 41jähriger Mann — bot eine Schwäche der Unterextremitäten dar, einseitige Gesichtsparese. Bei der Section wurde eine sarkomatöse Geschwulst im Kleinhirn (linke Hemisphäre) gefunden.

Verf. durchmusterte hiernach die ihm aus der Literatur bekannten ähnlichen Fälle. – Die eigenthümliche, unsichere, schwankende Haltung beim Gehen, die so häufig die Geschwülste des Kleinhirns begleitet, wird durch eine Lähmung der Muskeln des Rückgrates bedingt. Die Zwangsbewegungen hängen von einer directen Incitation der Nervenwurzeln ab, oder von einer einseitigen Lähmung der Rotatoren am Rückgrat. Die wachsende Muskelschwäche beruht mitunter auf dem allgemeinen Gehirndruck, mitunter hängt sie speciell mit dem Leiden im Kleinhirn zusammen. Nur selten ist von einer eigentlichen Paraplegie die Rede; sie wird durch ein Spinalleiden bedingt. Die ziemlich häufigen Hemiplegieen sind nicht gekreuzt. Vf. sieht es als sehr unwahrscheinlich an, dass sie je durch das Leiden im Kleinhirn direct bedingt werden, meint, dass sie auf einem zufälligen Mitleiden nahe liegender Organe beruhen. Durch das Einwirken der Geschwulst auf das Mittelhirn (Boden des 4. Ventrikels) entstehen die Convulsionen, durch zufällige Einwirkung auf andere Theile des Centralnervensystems die Störungen des Gefühls. Gesichtsschwäche fand Vf. in fast der Hälfte aller Fälle; sie wird durch den allgemeinen Gehirndruck und die damit zusammenhängenden Stauungen in den Augenvenen bedingt. Neuritis optica (Vf. fand sie in einem der oben besprochenen Fälle) ist öfters gefunden. Dann und wann beruht die Gesichtsschwäche wahrscheinlich auf Atrophie oder Emollition der betreffenden

Centralorgane. Das Kopfweh (im Hinterkopf) ist von grosser diagnostischer Bedeutung. Verf. scheint geneigt, anzunehmen, dass gewisse mentale Störungen („Schwäche des Willens") eigenthümlich für den betreffenden Kranken seien. — Geschlechtstrieb unverändert. — Tod immer durch complicirende Affection anderer Organe.

Der erste Fall von Belfrage (2) betrifft einen 57jährigen Mann, seit 6 Jahren an epileptischen Anfällen leidend; die Section wies aneurysmatische Erweiterung beider Artt. verebral. nach. Namentlich die rechte Arterie war erweitert und zwar nahe an der Stelle, wo sie sich mit der linken vereinigt.

Der zweite Fall betrifft ein 36jähriges Weib. Von dem 9. Jahr an waren epileptische Anfälle (10—12 monatlich) bemerkt. Am Foram. magnum links wurde eine Exostose gefunden, nach Innen hervorragend.

Tryde.

Onsem, Ophobning af ufördöjelige ingesta i Ventriklen. Nordisk medic. Arkiv. Bd. 2. No. 27.

Ein geisteskranker Matrose, der im Gaustader Asyl für Geisteskranke aufgenommen war, hatte Heisshunger mit grosser Neigung für unverdauliche Sachen aller Art nebst Excrementen gezeigt, ohne dass er Anfangs davon zu leiden schien. Er starb 1869 nach stetiger Abnahme der Kräfte, Diarrhoe und Husten mit Dyspnoe. Ausser Phthisis pulmonum, Krebsknoten des Mesenterium und der Leber, wurde der Magen bis zum Doppelten vergrössert gefunden, und in ihm zwei 6 Zoll lange, halbmondförmige, in ihrem grössten Durchschnitte armdicke Bildungen, die von einer innig vermischten Anhäufung von Stroh, Werg und Grütze bestanden.

Reisz (Kopenhagen).

VI. Irren- und Anstaltswesen. Anstalts-Berichte. Statistik.

1) Take, J. B., The cottage system af management of lunatics as practised in Scotland, with suggestions for its elaboration and improvement. Read at a half-yearly meeting of the medico-psych. Assoc., held at Edinburgh. 25 Nov. — 2) Boyd, R., The care and treatment of the insane poor. The president's address. Journ. of Ment. Sc. Octbr. S. 876. — 3) Wickham, R. H. B., Notes on a visit to some houses at Balfron, licensed for the reception of a certain class of the insane. Edinb. med. Journ. August. — 4) Lindsay, W. L., American hospitals for the insane compared to those of Britain. ibid. Decbr. S. 517. — 5) Laehr, Die Insel San Servolo bei Venedig. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 189. — 6) Zillner, Salzburgisches Irrenwesen. Allg. Ztschr. f. Psych. S. 138. — 7) Cramer, H., Ueber horizontale und vertikale Trennung der Abtheilungen in Irrenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psych. S. 53. (Verf. empfiehlt die vertikale Trennung.) — 8) Czermak, Zur Discussion der Frage über die horizontale und vertikale Trennung der Abtheilungen in Irrenanstalten. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 638. — 9) Dumesnil, Un lit de gâteux. Ann. méd.-psych. III. S. 80. — 10) Aet, Die Kreisirrenanstalt für Niederbayern. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 341. — 11) Aus dem Jahresbericht der Landesirrenanstalt in Wien für das Jahr 1869. Zusammengestellt von Marasch. Oesterr. Med. Jahrbb. XX. S. 89. (Enthält u. A. casuistische Mittheilungen interessanter Fälle.) — 12) Erlenmeyer, Bericht über das Asyl für Gemüthskranke und Irre zu Bendorf, sowie über die beiden damit verbundenen Colonien während der Jahre 1867 und 1869. — 13) Brosius, Das Asyl für Gehirn- u. Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz. Jahresber. pro 1869. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 14) Lunier, L., De l'augmentation progressive du chiffre des aliénés et de ses causes. Annal. méd.-psych. III. S. 20. — 15) Dufour, E. (de Grenoble), Quelles sont les causes de l'augmentation toujours croissante de la population des asiles d'aliénés? y a-t-il lieu d'y remédier et par quels moyens peut-on parvenir? Mémoire auquel la société a décerné le premier prix au concours de 1869. Ann. de la soc. de méd. de Gand. Juli. S. 155 u. folg. Mon. — 16) Hagen, Ueber Statistik der Irrenanstalten mit besonderer Beziehung auf das im Auftrage des Internationalen Congresses vom Jahre 1867 vorgeschlagene Schema. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 267. — 17) Hasse, Zur Statistik der Geisteskranken u. Idioten im Herzogthum Braunschweig. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 550. — 18) Noetel, Statistische Notizen aus der Anstalt zu Neustadt-Eberswalde. 9. Sitzung des Psychiatr. Vereins zu Berlin. Allgem. Ztschr. f. Psych. S. 369.

Nachtrag: 1) Salmar, Den nörrejydske Sindssygeanstalt i 1869. — 2) Jensen, Fystifterns Sindssygeanstalt i 1869. Bibliothek for Läger 20 Bd. (Prof. Jensen berichtet, dass das no restraint System in seiner Anstalt seit zwanzig Monaten vollständig durchgeführt ist.) — 3) Beretning om St. Hans Hospital for Sindssyge i 1869. Kjoebenhavn. — Tryde.

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. KUSSMAUL in Freiburg in Br.

I. Handbücher.

Rosenthal, M., Handbuch der Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten. VIII. u. 572. S. 8. Erlangen. (Mehr eine monographische Bearbeitung der wichtigsten Affectionen des Nervensystems, als ein systematisches Handbuch).

II. Allgemeines.

1) Fox, Th., Cases illustrative of various morbid conditions of innervation. St. Louis med. and surg. Journ. March p. 135. — 1a) Maragliano, E., Osservazioni cliniche sopra alcune lesioni dei centri nervosi. Genova. 60 pp. — 2) Burrall, F. A., On

the coincidence of certain nervous symptoms with the presence of an excess of urea in the urine. Amer. Journ. of med. sc. July. p. 53. — 3) Anstie, Francis E., On certain nervous affections of old persons. Journ. of mental sc. April. p. 31—41. — 4) Jackson, Hughlings, Notes on cases of disease of the nervous system. Brit. med. Journ. Oct. 29. p. 459. — 5) Gibson, W. L., Narrative of head cases of obscure diagnosis, with remarks. Edinb. med. Journ. Septbr. p. 139. — 6) Jones, J., Memoranda of medical Clinic at Charity Hospital, New Orleans, Louisiana 1869—1870. Section I Diseases of nervous system. New Orleans Journ. of med. April. p. 233—273. — 7) Diseases, etc. of the nervous system. Report in Transact. of the patholog. Society. Vol. XX. p. 1—24. — 8) Onimus, De l'emploi de l'électricité comme moyen de diagnostic dans quelques affections nerveuses et musculaires. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 30 31. — 9) Royston, Fairbank, Notes on a case of severe injury to the scalp treated by irrigation. Med. Tim. and Gaz. Aug. 20. — 10) Packard, J. H., Cases of nerve-irritation, cured by surgical operations. Amer. Journ. of med. sc. April p. 347. — 11) Fisher, Wm. R., The application of localized movements to the treatment of certain functional nervous disorders. Philadelph. med. Times. Decbr. 1. (Fortsetzung folgt). — 12) Lindsay, Alex, Two cases presenting anomalous nervous symptoms, benefited by the administration of iron. Glasgow med. Journ. Aug. p. 518. — 13) Clouston, T. S., Remarks on the use of hydrate of chloral in affections of the nervous system. Brit. med. Journ. May 7.

Burrall (2) in New York fand bei einigen Männern mit nervöser Reizbarkeit, leichter Erschöpfung, unruhigem Schlaf, Ohrensausen, Schwindel u. dgl. einen schweren Urin (1030) mit so reichem Harnstoffgehalt, dass bei einfachem Zusatz von einer halben Drachme Acid. nitr. auf eine Drachme Urin salpetersaurer Harnstoff in Masse herausfiel. Er erinnert an die Azoturia von Prout und Willis und einen Aufsatz von H. W. Fuller in den Med.-chir. Transact. von 1868, Vol. 2 über excedirende Ausscheidung von Harnstoff in fieberfreien Zuständen. Mit Bence Jones ist er geneigt, als Ursache dieses Zustandes eine ungenügende Oxydation anzusehen. Derselbe ist gewissermassen die erste Stufe zur Gicht. Auf dieser Stufe wird Harnstoff im Uebermaass noch gebildet und ausgeschieden, auf einer zweiten findet sich kleesaurer Kalk mit übermässig vielem Harnstoff im Urin, auf der dritten Urate im Uebermass. — Stimulantien taugen hier natürlich nichts, sie sind vielmehr zu meiden, die Diät ist zu reguliren, Bewegung anzurathen. Alkalien sind innerlich zu geben.

Anstie (3) macht auf eine Gruppe von Neurosen aufmerksam, die bei alten Leuten vorkommen, und wahrscheinlich von dem raschen Schwinden gewisser Nervencentren herrühren. 1) Verschiedene Grade von Schlaflosigkeit und Unruhe ohne psychische Affection. Der Zustand hat oft Aehnlichkeit mit chronischem Alkoholismus. Die Muskelunruhe kann selbst zum leichten Zittern werden. — 2) Damit verbunden oder unabhängig davon kommt eine psychische Reizbarkeit vor, die gradweise zur senilen Demenz sich steigern kann. Solche Personen ändern ohne triftigen Grund ihr Testament, brechen mit ihren ältesten Freunden u. s. w. — 3) Eine ausserordentliche Empfindlichkeit der Haut für äussere Reize, so dass z. B. schon ein mildes Liniment eine Neuralgie hervorruft, bis zur Prurigo. — 4) Gewisse spasmodische oder halbspasmodische und halbparalytische Affectionen des Magens oder der Därme oder beider, die oft mit Unrecht für catarrhalische Dyspepsie genommen werden. Zur Diagnose des senilen neurotischen Characters dieser Zufälle verhilft oft schon die gleichzeitige Gegenwart der Insomnie, der Muskelunruhe, des Zitterns. Man kann hier derselben Flatulenz begegnen, wie bei Hypochondern. — Bei der senilen Insomnie hilft das Bromkalium wenig, Schwefeläther weit mehr, entweder durch den Magen einverleibt oder in kleinen Inhalationen angewendet, Chloralhydrat vielleicht noch mehr. Er meint, es seien hauptsächlich solche Mittel gegen diese senilen Neurosen wirksam, welche locale Unregelmässigkeiten des Kreislaufs in Hirn und Rückenmark beseitigten. Geringe Schwefeläther-Inhalationen beseitigen oft auch die Magenkrämpfe und Flatulenzen. Gegen den Prurigo ist Chloralhydrat zu $\frac{1}{2}$ Drachme vor dem Schlafengehen zu empfehlen, dann Liq. Fowleri 5 gtt. dreimal täglich.

Gibson (5) theilt mit: 1) Einen räthselhaften Fall von einer stillenden Frau, die zweimal innerhalb 10—12 Tagen heftige Brechanfälle hatte, deren erster durch zwei eingränige Opiumgaben binnen 2—3 Stunden beseitigt wurde, während der zweite nach Darreichung von drei eingränigen Gaben Opium in Intervallen von 2—3 Stunden in tödtlichen Schlaf endete. Die Section ergab eine bis zum Zerfliessen fortgeschrittene Erweichung des ganzen r. Kleinhirnlappens. — 2) Einen Fall von traumatischer Hirnerschütterung, die erst nach 12 Tagen tödtlich endete. — 3) Einen Fall von Schädelbruch durch Sturz, mit Zerreissung einer Art. meningea.

Joseph Jones (6) in New Orleans giebt eine Reihe von Krankengeschichten und Sectionsberichten aus dem Charity Hospital daselbst, welche verschiedene Nervenkrankheiten zum Gegenstande haben, von denen jedoch nur der schon im vorj. Jahresber. Bd. 2. S. 241 mitgetheilten Fall von angeblich 18 J. fortbestehender Schlafsucht grösseres Interesse zu erwecken im Stande ist.

Die Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft in London (7) bringen auch diesmal wieder eine Anzahl interessanter Beobachtungen aus dem Gebiete der Nervenpathologie: 1) Crisp, Fall von Apoplexia cerebelli (S. IX. 3). — 2) Cayley, Apoplexie bei e. 11j. Mädchen. Kernwucherung der kleinen Hirnarterien. Grosser Blutherd im l. mittleren Hirnlappen. — 3) Charlton Bastian bemerkt, dass der l. Grosshirnlappen des Menschen ausser anderen bereits bekannten Verschiedenheiten vom r., durch welche das Gehirn des Menschen von dem mehr symmetrischen des Affen sich unterscheidet, noch durch folgende Asymmetrie abweicht: Der l. hintere Lappen endet in eine gleichmässig abgerundete hintere Extremität, der r. dagegen erfährt durch eine Grube, welche den kleinen Finger aufnehmen kann, eine Theilung. Nur einmal fand er an den beiden Lappen das entgegengesetzte Verhalten. — 4) Langdon Down beschreibt das Gehirn eines von Geburt an idiotischen Mädchens von 17 J. mit sehr bedeutender Asymmetrie des Gehirns. Der l. Lappen hatte nur $\frac{2}{3}$ von der Grösse des r. — 5) Charlton Bastian, Ueber die Verstopfung der kleinen Gefässe in der Hirnrinde als Ursache des Deliriums (bereits mit-

getheilt im Jahresber. für 1869. Bd. 2. S. 48). — 6) Robinson, Fred., Fall von syphilitischer Entzündung des Gehirns und seiner Häute:

Basalmeningitis und eine den rechten Quintus umschliessende Geschwulst von der Grösse einer halben Haselnuss an der rechten Seite der Brücke, histologisch von einem Gliom nicht zu unterscheiden, bei einem 26jährigen Soldaten mit Syphilis. Langsamer Krankheitsverlauf mit Lähmungs-Symptomen verschiedner Nerven der Hirnbasis, insbesondere auch Keratomalacie, und wiederholten Anfällen von Coma, bei verhältnissmässig geringer Schwächung der Intelligenz.

7) Dickinson, Cerebrospinal-Meningitis, bei einem 6 Monate alten Kind, ohne Tuberkel. — 8) Green, H., Glioma cerebelli. (S. VIII, 7.)

Onimus (8) formulirt eine Reihe von Sätzen, in welche er die Ergebnisse der Anwendung der Electricität als diagnostischen Hülfsmittels bei Nerven- und Muskelkrankheiten zusammenfasst. Indem wir längst Bekanntes übergehen, was er über den inducirten Strom sagt, bringen wir zunächst seine Bemerkungen über die diagnostische Bedeutung der constanten Ströme. — An gesunden Muskeln ruft der constante Strom direct auf sie einwirkend nur sehr schwer Contractionen hervor; leichter wenn die Electroden auf ihre motorischen Nerven gesetzt werden, aber diese Contractionen sind nicht so stark wie bei inducirten Strömen. Der aufsteigende Strom erzeugt vom Nerven aus stärkere Contractionen, als der absteigende. So oft der constante Strom leicht Contractionen auslöst, so hat man aufzumerken. a) Kommt es sehr leicht zu Contractionen, wenn die Electroden auf den Verlauf der Nerven aufgesetzt werden, so beweist dies eine sehr grosse und fast erhöhte Erregbarkeit der Nerven. Zeigen sich diese Erscheinungen bei aufsteigendem Strome, so weist dies zugleich auf grosse Erregbarkeit des Rückenmarks. — b) Sind unter gleichen Bedingungen die Contractionen bei absteigendem Strom stärker, so beweist dies eine Abnahme oder Vernichtung der Empfindlichkeit oder Reflexerregbarkeit des Rücken-Markes. — c) Fällt die Contraction stärker aus, wenn man direkt auf die Muskeln, als wenn man auf die Nerven einwirkt, so kann man auf eine Läsion der Nerven und nicht des Muskels schliessen, oder zum Mindesten hat die Läsion in erster Reihe den Nerven getroffen. — d) Electrisirt man direct den Nerven, so kann die Contraction geschwächt oder ganz aufgehoben sein. — e) Ist sie nur geschwächt, so hat dies keinen bestimmten Werth, wenn die direkte Elektrisirung des Muskels gleichzeitig nur schwache Contractionen giebt. Erzielt man aber von den Muskeln aus stärkere Contractionen, so ist sicher das motorische Nervensystem verändert, oder hat zum Wenigsten von seiner Excitabilität verloren. — f) Ist die Contraction beim Electrisiren der peripherischen Nerven ganz verloren gegangen, so kann man zwei Fälle unterscheiden: 1. Die galvanomusculäre Electricität ist erhöht. Dieser Zustand besteht, wenn die Nerven primitiv und rasch verändert worden, und wenn die motorischen Nerven allein lädirt sind. Fast immer bedeutet er eine peripherische Lähmung. 2. Die galvanomusculäre Erregbarkeit ist vermindert oder vernichtet. In diesem Fall steht man vor verschiedenen Läsionen, und hauptsächlich in solchen Fällen ist eine vergleichende Prüfung der inducirten und constanten Ströme von grossem Vortheil.

Er stellt sodann eine vergleichende Prüfung der Muskelcontractilität unter dem Einfluss inducirter und constanter Ströme an. Man kann, je nachdem die Ergebnisse verschieden ausfallen, gewisse Gruppen aufstellen und beispielsweise annehmen, es handle sich um die Lähmung eines Gliedes, ohne dass der Kranke Aufschlüsse zu geben vermag. 1) Die inducirten Ströme geben normale Contractionen. Daraus folgt: Weder die Muskeln, noch die peripherischen Nerven, noch der Theil des Rückenmarkes, aus welchem die Nerven der gelähmten Muskeln entspringen, sind verletzt. Dieser Satz wird bestärkt, wenn gleichzeitig die Erregbarkeit der Nerven und Muskeln für galvanische Ströme normal ist. Meistentheils handelt es sich hier um cerebrale Lähmungen. Ist die faradomusculäre Sensibilität theilweise erloschen und der Eindruck constanter Ströme sehr lebhaft, so kann man fast sicher auf hysterische Lähmung schliessen. — 2) Die faradomusculäre Contractilität hat abgenommen, die galvanomusculäre ist normal oder vermehrt. Daraus folgt: Der motorische Nerv allein ist verändert, aber die Veränderung geschieht langsam und unvollständig; die Muskelfasern haben höchstens partielle oder geringe Läsionen erfahren. — 3) Die faradomusculäre Contractilität ist vernichtet und die galvanomusculäre vermehrt. Daraus folgt: die motorischen Nerven sind ganz zerstört und die Lähmung ist peripherisch. Die Muskeln haben eine beginnende Veränderung eingegangen, aber diese ist nicht schwer. — 4) Die faradomusculäre Contractilität ist vernichtet und die galvanomusculäre besteht, aber sehr schwach. Daraus folgt: rapide Zerstörung der verschiedenen Arten von Nervenröhren oder der Zellen in der grauen Substanz des Rückenmarks. Schwere Läsion der Muskeln. Kehrt nach Vernichtung beider Arten der Contractilität nach einiger Zeit die für constante Ströme zurück, während die für inducirte vernichtet bleibt, so ist dies ein günstiges Zeichen, das auf Regeneration der Muskeln hinweist. — 5) Farado- und galvanomusculäre Contractilität sind beide vernichtet. Daraus folgt: gänzliche Zerstörung von Nerv und Muskel. — Diese Sätze werden schliesslich noch genauer entwickelt und einige Krankengeschichten beigefügt.

Packard (10) in Philadelphia erzählt 3 Fälle von Nervenreizung, die er auf operativem Wege heilte.

Ein Mädchen von 11 Jahren hatte einen Splitter im rechten Daumenballen, man musste ihn am 12. April 1869 herausschneiden, aber eine Empfindlichkeit blieb zurück.

Im Juli Chorea, rechterseits stärker als links. Viele innere Mittel und Seeluft vergeblich. Am 17. October Exstirpation der schmerzhaften Stelle des Daumenballens. Rasche Besserung, aber erst nach 2 Monaten gänzliche Heilung. — Fall 2 betrifft die Excision eines Stücks des N. infraorbitalis wegen 24 Jahre anhaltender Neuralgie mit gutem Erfolg. — In Fall 3 traten am 7. Tage nach einer schweren Schädelverletzung mit Stirnbruch Convulsionen auf, 15—20 an demselben Tag, wesshalb P. eine Trepankrone ansetzte und ein Knochenstück wegsägte, worauf die Convulsionen bald nachliessen. Es exfolirten sich noch weitere Knochenstücke und Pat. genas.

Clouston (13) gab das Chloralhydrat in 7 frischen Fällen von Manie, in 13 von chronischer Manie mit anhaltender Aufregung, in 3 von Melancholie, 3 von grosser Aufregung durch Epilepsie, 4 von allgemeiner Lähmung mit Aufregung und Schlaflosigkeit, 8 von reiner Schlaflosigkeit, 1 von Neuralgie und 1 von Chorea. Er fand in ihm ein ganz sicheres schlafmachendes Mittel, das in keinem Fall im Stiche zu lassen scheint. Vermittelst dieser Eigenschaft mag es manchmal Anfällen von Geistesstörung vorbeugen. Seine beruhigende Wirkung bei Aufregungen ist viel unsicherer, als seine schlafmachende und von kurzer Dauer; doch ist es sehr schätzbar in gewissen Fällen, namentlich in manchen frischen und heilbaren, wo man sich fürchtet Opium zu geben. Bei der acuten Manie z. B. hat es schon den grossen Vorzug, dass es den Appetit nicht beeinträchtigt. Es hat zwar keine directe Heilwirkung, aber es kann doch über kurze Anfälle hinweghelfen, so dass man manche Kranke nicht in die Heilanstalten zu verbringen braucht. Durch seine Gefahrlosigkeit ist es König unter allen Narcoticis. Seine Wirkung auf die Körpertemperatur differirt in verschiedenen Fällen und in demselben Falle zu verschiedenen Zeiten, im Allgemeinen aber erniedrigt es die Temperatur etwas. Es unterscheidet sich darin vom Opium, welches die Temperatur erhöht, aber die Erniedrigung durch Chloral ist nicht ganz so gross bei der maniacalischen Aufregung, wie die durch grosse Gaben von Alkohol hervorgebrachte. Zur Minderung von Hirnaufregung muss man es in Gaben von 20—30 Gran alle 3—5 Stunden geben. Um Schlaf bei grosser Aufregung zu machen, sind 40—60 Gran erforderlich, und die letztere Gabe versagt höchstens in 1% der Fälle. In der Nacht macht dieselbe Gabe in der Regel einen viel längeren Schlaf als unter Tages.

III. Diffuse centrale Neurosen.

1. Erhöhte Erregbarkeit. (Neurosisme. — Spinalirritation).

1) Phelippeveaux (de Saint-Savinien), Nevrosisme. Guérison par le bromure de potassium. Bull. gén. de thérap. 30 Juillet. — 2) Hammond, W. A., Spinal irritation. New York med. Record. Febr. 15.

Phelippeveaux (1) theilt zwei Beobachtungen von sogen. Nevrosisme mit, geheilt in wenig Wochen durch tägliche Gaben von 1—2 Gr. Bromkalium. Im ersten Falle handelte es sich um ein Gemisch von Chlorose, Hysterie und Hypochondrie bei einer in guten äusseren Verhältnissen lebenden Dame; im zweiten um die Folgen einer grossen psychischen Aufregung bei einem jungen Manne von 19 Jahren.

Dieser junge kräftige Mensch war von einem stärkeren älteren Gegner mit Misshandlung bedroht worden. Er kam blass und zitternd nach Hause, war von da an bei gutem Appetit aufgeregt, litt an allgemeinen Frösten und Anfällen von krampfhaftem Zittern der Glieder. Später fiel er sogar nach vorausgegangenem Frost mit Ohrensausen auf den Rücken, ohne aber das Bewusstsein zu verlieren. Ueber die linke Körperhälfte verbreitete sich Ameisenkriechen und die Fingerbeuger der Hand dieser Seite contrahirten sich stark. Er blutete etwas aus dem Munde, was man einem Biss in die Zunge zuschrieb. Ph. fürchtete eine drohende cerebrale Hemiplegie, verordnete ein Drasticum und kräftige Ableitungsmittel auf Beine und Nacken. In einem zweiten Anfalle 5 Tage später hatte er Stirnkopfweh, Ohrensausen, Ameisenkriechen in der linken Körperhälfte, besonders im Vorderarm und der Hand. Eine lokale Blutentziehung an der linken Regio mastoidea und dem Nacken erleichterte sofort den Kopf. Das Zittern blieb 8 Tage weg, kam aber dann wieder, Pat. wurde sehr unruhig, hielt sich für verloren und konnte nicht mehr schlafen. Man trieb ihm jetzt zahlreiche Spulwürmer ohne weiteren Erfolg ab. Ein 10tägiger Gebrauch von je 2 Gramm Bromkalium täglich und Baldrianthee brachte Heilung. Der Schlaf war schon in der ersten Nacht ruhig geworden.

Hammond (2) las in der Med. Society der Grafschaft New York eine Abhandlung über Spinalirritation vor, die für das Aprilheft des Psychological Journal bestimmt war. — Er spricht sich hierin auf das Entschiedenste für das Vorkommen einer solchen Affection des Rückenmarks aus, welche nicht mit Hysterie verwechselt werden dürfe und häufig und wichtig sei. Nach einem Ueberblick der Geschichte derselben, seit Brown in Glasgow 1826 die Bezeichnung für sie eingeführt, giebt er seine Ansichten gestützt auf 112 meist genauer mitgetheilte Krankengeschichten. — Die Symptome theilt er in centrische und excentrische — a) Centrische: 1) Empfindlichkeit der Wirbelsäule an einem oder mehreren Punkten gegen Druck. Dies Symptom fehle nie, doch variire es sehr in In- und Extensität, sitze meist in der Dorsalregion, aber auch der Nacken- und Lendengegend oder über die ganze Wirbelsäule hin. Jeder Gegend entsprächen characteristische excentrische Symptome. 2) Schmerz im Rückenmark selbst. Er lässt sich durch Percussion und Bewegung der Wirbelsäule hervorrufen, und sitzt meist in der Nähe des äusseren Spinalschmerzes. Er fand sich in 109 Fällen von H. — b) Excentrische: 1) Bei cervicaler Irritation: Schwindel, Kopfweh, Ohrensausen, Gesichtsstörungen, Gefühl von Spannung an der Stirn, Empfindlichkeit der Kopfhaut, psychische Aberration (mehr oder minder ausgesprochen, in jedem Fall), Schlaflosigkeit oder Schläfrigkeit, neuralgische Schmerzen und motorische Störungen in den aus der Cervicalregion mit Nerven versorgten Gegenden, in Kopfhaut und Gesicht wenn die obere Cerv. Region betroffen ist, im obern Theil der Brust und der oberen Gliedmaassen, wenn die untere, Uebelkeit und Erbrechen, aber kein gastrischer Schmerz. 2) Dorsale Irritation: Gastralgie (in jedem Fall),

gastrische Flatulenz, Säure, Nausea und Erbrechen, Herzklopfen, Herzbeengung, Ohnmacht, Dyspnoe, Husten, Intercostalneuralgie, Schmerz unter der Mamma (sehr häufig), motorische Störungen (Krampf oder Lähmung). 3) Lumbarirritation: Neuralgie der unteren Extremitäten, und zuweilen von Rücken und Bauch, Schmerz in Uterus, Ovarien, Rectum, Strangurie, tonischer Krampf der Muskeln der unteren Gliedmaassen, klonische Krämpfe, Paralysis. 4) Bei Combination dieser Sitze: combinirte Symptome. – Ursachen. 93 Weiber in 112 Fällen. 50 von 83 Fällen fielen in das Alter von 15–25 J. Zuweilen Heredität nachweisbar. Von excitirenden Ursachen sind die wichtigsten: mechanische Gewalt, sexuelle Excesse, geistige Erschöpfung, schlechte Ernährung, Missbrauch von Alkohol und Opium, erschöpfende Krankheiten. – Pathologie. Die wesentliche pathol. Bedingung der Spinalirritation sieht H. in einer Anämie des Rückenmarks, was er mit ausführlichen Gründen versieht. Die Irritation influirt dann secundär den Sympathicus, was zu den visceralen Störungen führt. – Behandlung. Es giebt 4 Indicationen: 1) Entfernung der Ursache; 2) Besserung des allgemeinen Tonus des Nervensystems durch Eisen, Chinin, Zink, Thran und alkoholische Stimulantien; 3) Steigerung der Blutzufuhr zum Rückenmark und Verbesserung seiner Ernährung durch Strychnin, Phosphor, Phosphorsäure, Opium, Wärme, Rückenlage, Galvanisiren der Wirbelsäule; 4) Ableitung auf die Haut in der Nähe der afficirten Region durch Blasenpflaster und trockne Schröpfköpfe. Blutentziehungen sind verwerflich.

An den Vortrag knüpfte sich eine lange Discussion, in der sich die Verschiedenheit der ärztlichen Anschauungen über den Begriff „Spinalerethismus" getreu abspiegelt.

2. Hysterie.

1) Lee, R., An inquiry into the nature, origin, and treatment of hysteric disease. Med. Times and Gaz. April 2. British med. Journ. March 19. – 2) Skey, F. C., On hysteria. 3. edit. London. – 3) Chairou, E., Études cliniques sur l'hystérie; nature, lésions anatomiques, traitement. 149 p. Paris. – 4) Hélot, P., Étude sur quelques cas d'hémiplégie hystérique. 103 p. Paris. – 5) Bonfigli, Clodomiro, Alcuni casi d'isterismo, storie e considerazioni cliniche. 87 p. Bologna. – 6) De Berdt Hovell, An inquiry into the real nature of hysteria. Brit. and for. med.-chir. Rev. January, p. 204 u. f. April, p. 497 u. f. July, p. 207 u. f. – 7) Ogle, J. W., A case of hysteria; „temper-disease", hysterical (?) congestion of the lungs, and persistent vomiting. Brit. med. Journ. July 16. – 8) Parsons, F. W., Case of hysterical vomiting and sleeplessness. Ibid. Aug. 6. – 9) Monod, L., Accidents nerveux complexes, hystéro-épileptiformes chez une fille de 11 ans. 5. ou 6. récidive depuis l'âge de 6 ans. Expulsions d'ascarides lombricoïdes. Guérison. Gaz. des hôp. No. 23. 24. – 10) Hystérie. Insuccès de l'hydrothérapie. Succès du bromure de potassium. (Service de M. Sée). Ibid. No. 15. – 11) Petersil, J., Anwendung von Chloralhydrat bei hysterischen Krämpfen. Heilung. Wiener med. Presse No. 47. – 12) Cullingworth, Ch. J., Case of hysteria, illustrative of its moral treatment. Lancet. Oct. 1.

Von R. Lee (1) wurde in der Royal med. and chir. Society am 8. März 1870 eine Abhandlung über Hysterie vorgelesen, von der uns an den o. a. Orten nicht viel mehr als ein kurzes Inhaltsverzeichniss mitgetheilt wird. Wir bemerken deshalb nur, dass Lee den Ausgangspunkt der Hysterie in die Ovarien verlegt, deren Einfluss ja die Entwicklung des weiblichen Beckens und der Brüste, wie der weiblichen Constitution überhaupt bestimme, von welchen die Menstruation abhänge, in welchen die Empfängniss stattfinde. Nie sah er H. bei Männern, nie vor der Pubertät, selten nach dem mittleren Lebensalter. – Es war zu erwarten, dass Lee's Ansichten auf mancherlei Widerspruch in der Versammlung stiessen, die in ihrer Mehrheit der Hysterie auch noch andere Organe als Ausgangspunkte vindicirte.

Chairou (3) hat in seinen klinischen Studien über Hysterie nicht beabsichtigt eine Monographie dieser Krankheit zu schreiben, sondern nur gewisse ihm eigenthümliche Ideen zu entwickeln. – Für ihn geht die Hysterie stets von den Eierstöcken aus, die im Zustande von Congestion, Entzündung, oder gedrückt sind. Eine der häufigsten Ursachen ist deshalb die so gemeine Entzündung der breiten Mutterbänder, weil sie die Eierstöcke comprimirt oder Congestion oder Entzündung derselben herbeiführt. Am oftesten geht die Hysterie vom linken Eierstock aus, der eine grössere Disposition zu Erkrankungen hat, als der rechte. Gebärmutterleiden, Chlorose und Anämie rufen Hysterie nur hervor, wenn sie Störungen in der Ovulation und Menstruation herbeiführen, Blutüberfüllung, Entzündung, Druck eines oder beider Eierstöcke veranlassen. Wenn Bäuerinnen im Gegensatze zu Städterinnen, insbesondere Putzmacherinnen und Näherinnen, so selten von Hysterie befallen werden, so ist der Grund nur darin zu suchen, dass in Folge des mässigen und thätigen Lebens in freier Luft und weil Leidenschaften und geschlechtliche Ueberreizung hier keine grössere Rolle spielen, die Geschlechtsorgane der Bäuerin verhältnissmässig seltener erkranken. Von 1660 im Asyle du Vésinet (eingerichtet für Reconvalescenten), im Jahre 1867 aufgenommenen weiblichen Dienstboten waren 28, von 590 Näherinnen 16, von 269 Putzmacherinnen 10, von 82 Strickerinnen 4 hysterisch; von im Jahre 1868 aufgenommenen 2352 Dienstboten 52, von 952 Näherinnen 42, von 404 Artistinnen 10. – Diese Anschauungen über die Bedeutung der Eierstöcke als Ausgangsorgan der Hysterie sind auch von Anderen ausgesprochen worden; eigenthümlich aber sind Chairou folgende Behauptungen: Nach ihm existirt bei Eierstockskranken Frauen die Hysterie gewöhnlich schon bevor es zu Krämpfen, Globus, Lähmungen, Anästhesie der Haut und Gliedmassen gekommen ist, ein Stadium der Incubation, wenn man will, ein Stadium latenter hysterischer Kachexie, wie er sich auch ausdrückt. Das pathognomonische Symptom dieses Stadiums und der Hysterie überhaupt ist eine mehr oder minder vollständige Anästhesie der Epiglottis für Reflexreiz. Eine Frau, die an Congestion eines oder beider Eierstöcke leidet und diese Anästhesie zeigt, ist bereits hysterisch, auch

wenn andere Erscheinungen von Hysterie sich noch nicht gezeigt haben. In mehreren hundert Fällen will sich Ch. mit seinen Internen von der Existenz dieses Symptoms überzeugt, und aus ihm allein bei vorhandenen Functionsstörungen der Ovarien die Hysterie diagnostizirt haben; häufig seien wenige Tage nach der Constatirung desselben andere, schwerere Symptome: Krämpfe, Lähmungen u. s. w. nachgefolgt. Man müsse zum Nachweis seiner Gegenwart den Finger vorsichtig über den Zungenrücken zur Epiglottis führen, beim Beginn der Hysterie erwecke die Berührung derselben und ebenso der Inductionsstrom erst nach einigen Secunden leichte Reflexbewegungen, später könne man mit dem Fingernagel daran kratzen, ohne irgend welche Empfindung oder anderen Effect zu machen. Auch die Zunge nehme an dieser Anästhesie Theil, Berührung, Temperaturen, Schmerz und Geschmäcke würden immer schwächer empfunden und unterschieden, und man könne schliesslich die Zunge mit Nadeln mehrfach durchbohren, ohne dass es die Kranken fühlten. – Die eigentlichen hysterischen Insulte treten erst später nach dieser Reflexlähmung auf durch irgend welche besondere Veranlassung, z. B. eine Emotion. Jetzt offenbare sich erst die tiefe Zerrüttung des Nervensystems, die hysterische Kachexie, deutlich. Es komme zu einem Gefühle von Zusammenziehung der Kehle, die nach Ch. darin beruht, dass die Epiglottis krampfhaft gegen den Larynxeingang herabgezogen wird. Bei schwereren Anfällen könne es, wenn der Verschluss vollständig werde und lange dauere, zur Asphyxie und Apoplexie kommen. Hieraus resultiren nach Ch. dann die krampfhaften Bewegungen der Brust- und Bauchmuskeln, der Gliedmassen, sowie die Paralysen u. a. bekannte Erscheinungen. Wir glauben auf seine Theorie des Mechanismus der hysterischen Insulte nicht weiter eingehen zu müssen, da sie schon im vorj. Jahresber. S. 24 von uns mitgetheilt worden ist.

Bonfigli (5) giebt eine gute Uebersicht der Lehre von der Hysterie nach dem Stande der Wissenschaft, unter Vorausschickung dreier ausführlicher Krankengeschichten.

Aus den bis jetzt mitgetheilten sehr umfänglichen und Citatenreichen Betrachtungen von de Berdt Hovell (6) lässt sich ein Résumé noch nicht geben.

Die Krankengeschichten von Ogle (7), Parsons (8) u. s. w. bieten nichts Besonderes.

Nachträge.

1) Moretti, O., Sopra un notevole caso di isterismo. Rivista clinica di Bologna, No. 6. — 2) Bastianelli, G., Isterismo nell' uomo. (Archivio di medicina, chirurgia ed igiene.) Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo. No. 1. — 3) Federici, C., Angionevrosi isterica. Rivista clinica di Bologna. No. 9.

Moretti (1) war bei einem 20 Monate lang an den mannichfachsten Formen von Hysterie leidenden Mädchen der starke und häufige Wechsel von Röthe und Blässe, besonders des Gesichts aufgefallen. Er ist geneigt, wie Woakes, auch die übrigen hysterischen Symptome einer primären Neurose des Sympathicus anzurechnen, durch dessen krankhaft veränderten Einfluss auf die Blutgefässe zunächst eine abnorme Füllung derselben und im Weiteren übermässige seröse Transsudation in Theile des übrigen Nervensystems als nächste Veranlassung hysterischer Leiden zu Stande käme. Vom Nervencentrum aus entgegenwirkender Willensimpuls, vom Arzte richtig geleitet, sei das wirksamste Heilmittel.

Bastianelli (2). Ein Mann in den Dreissigern von keineswegs weibischem Naturell, litt 2—4 mal im Jahr einige Tage lang an Hyperästhesie verschiedener Nervengebiete. Diese Zufälle steigerten sich dann zu mehrmaligen krampfhaften Anfällen, während welcher das Bewusstsein schwand. Bulimie, Priapismus, Somnambulismus, einmal 48 Stunden dauernde Amaurose traten gelegentlich ein. Seit der Mann nun 2 Jahre lang ein thätiges Leben führt, sind diese durch 12 Jahre aufgetretenen Anfälle ausgeblieben. Nur besteht noch ein geringer Grad von Amblyopie und erhöhter psychischer Reizbarkeit.

Federici (3). Bei einer „epileptisch-hysterischen" Dame hatten sich seit Monaten wiederholt höchst belästigende Anfälle eines mehrtägigen Schnupfens eingestellt, deren Ursache sichtlich keine rheumatische war. Die starke Schwellung der Nasenschleimhaut mit massenhafter seröser Absonderung belästigten dann die Respiration sehr und raubten den Schlaf. War es nun eine Reizung der gefässerweiternden oder Lähmung der gefässverengernden (sympathischen) Nervenfasern? Autor nahm Ersteres an und entschloss sich nach vielen fruchtlosen Versuchen zum Bromkalium, gab täglich, wenn das Uebel drohte, 1 Gramm und hatte damit bisher immer glänzenden Erfolg.

Bock (Berlin).

---

3. Epilepsie.

1) Dickson, J. Thompson, On the nature of the condition called epilepsy. Brit. med. Journ. June 4. 11. — 2) Rosenthal, a. a. O., Epilepsie. S. 295—316. — 3) Derselbe, Bemerkungen über das Wesen der Epilepsie. Wiener med. Presse Nr. 3. — 4) Derselbe, Berichtigende Bemerkungen über Epilepsie. Wien. med. Ztg. Nr. 37. — 5) Benedikt, Zur Lehre von der Localisation der Epilepsie. Nr. 35 und 36. — 6) Jackson, Hughlings, Remarks on tongue-biting in convulsions. Brit. med. Journ. April 23. — 7) Kösti, F. und Niemetschek, J., Der Centralvenenpuls bei Epilepsie und verwandten Zuständen. Prager Viertelj. f. pract. Heilk. Bd. II. S. 81—93. Bd. III. S. 1—30. — 8) Jones, C. Handfield, Two cases of epileptiform disorder, with peculiar phenomena. Brit. med. Journ. July 30. — 9) Huet, G. D. L., Bijdrage tot de casuïstik en behandeling der zoogenaamde Reflex-Epilepsie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. p. 185. — 10) Briand, Epilepsie traumatique. Gaz. des hôp. No. 39. — 11) Gray, Pericranial nodes, headache and epilepsy in the subject of extreme syphilitic cachexia. Rapid disappearance of symptoms with general improvement under Jodide of Potassium. Subsequent development of kidney disease. Med. Times and Gaz. April 9. — 12) De Smeth, J., De l'alcoolisme et de l'épilepsie alcoolique. Presse méd. belge. No. 40. — 13) Fairbrother, (Reporter R. Singleton Smith), Epileptiform convulsions, coma, and death, occurring in a girl, age 19, from chronic atrophy of the kidneys, with no previous symptoms of renal disease. Med. Times and Gaz. July 2. — 14) Laycock, Th., Epileptic chorea of the right arm. Brit. med. Journ. Nov. 19. — 15) Allbutt, Clifford, Cases of localised convulsions. Dec. 3. — 16) Hummel, M., Beiträge zur Behandlung der Epilepsie. Wiener med. Presse Nr. 48 u. 49. — 17) Voisin, A., Contribution à la thérapeutique de l'épilepsie par les préparations de cuivre et de zinc. Maintien des guérisons depuis dix ans et

plus. Bull. gén. de thérap. Mars 15. p. 193. — 18) Arthaud, Du bromure de potassium dans le traitement de l'épilepsie. Lyon méd. No. 6. p. 365. — 19) Discussion (über Arthaud's Vortrag). Ibid. p. 387. — 20) Ravin-Bussière, Deux nouveaux cas de guérison de l'épilepsie par le bromure de potassium à haute dose. Presse méd. belge. No. 30. Gaz. des hôp. No 40. — 21) Riedel, Ueber die Heilwirkung des Kalium brometum bei Epilepsie. Vortrag i. d. Sitzg. d. Hufeland'schen Gesellsch. z. Berlin vom 28. Oct. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50. S. 606. — 22) Vulpian, Vortrag über ernste Zufälle, hervorgerufen durch grosse Gaben Bromkalium, in der Soc. de biologie am 3. Juli 1869. Gaz. méd. de Paris. No. 8.

DICKSON (1) sieht in einer plötzlich zu Stande kommenden Contraction der kleinen arteriellen Grosshirngefässe und Capillaren von verschiedener, bald momentaner, bald bis zu 40 Secunden sich erstreckender Dauer, die wesentliche Bedingung der Epilepsie. Zu den bekannten zahlreichen Thatsachen, welche erweisen, dass eine rasch zu Stande kommende Hirnanämie epileptische Anfälle hervorzurufen vermöge, fügt er ein eigenes Experiment an einem epileptischen Kinde, bei dem er durch Druck auf die noch offene Fontanelle nach Belieben Anfälle hervorrief. Die Contraction der Grosshirnarterien begleite eine Erweiterung der arteriellen Bahnen in der Medulla oblongata, indem das zum Gehirn anströmende Blut dahin ausweiche; es sei somit dieser von SCHROEDER VAN DER KOLK ermittelte Vorgang an der Medulla obl. secundärer Natur. — Die Ursache jener Contraction sei Irritation, bald directe, bald, und zwar häufiger, resultire ein gereizter Zustand der Gefässe aus einer Erschöpfung, die aus sehr verschiedenen Ursachen hervorgehen könne. Bei Aufzählung der ätiologischen Momente der Epilepsie meint er, dass man zwar bei Epilepsie ausgebreitete anatomische Veränderungen auch in dem Centrum des Gehirns finden könne, dass aber nur die der Gehirnoberfläche wesentliche Bedeutung hätten. Indem er der Versuche BROWN-SÉQUARD's gedenkt, bemerkt er, dass es ihm, DICKSON, auch gelungen sei, bei einem Kaninchen durch halbseitige Durchschneidung des Rückenmarks Epilepsie zu erzeugen, während die Versuche bisher nur beim Meerschweinchen glückten. — Mit der Contraction der Gefässe trete die Bewusstlosigkeit, das pathognomonische Symptom der Epilepsie, plötzlich ein, obwohl dem Kranken noch eine Warnung in Gestalt der Aura zugeben könne, die eine undeutliche Wahrnehmung der Irritation sei, welche den Anfall hervorrufe. Hebe diese Contraction zugleich die cerebrale Controle auf, welche die Muskelbewegungen zügle, so erfolgten mit dem Wegfall dieses Gleichgewichtes Muskelcontractionen resp. Convulsionen in verschiedener Ausdehnung, je nachdem kleinere oder grössere Bezirke dieser die Muskelbewegungen controlirenden cerebralen Centren ausser Function gesetzt würden. Diese Convulsionen seien somit keine so wesentliche Erscheinung, wie der Verlust des Bewusstseins, sie characterisirten le haut mal gegenüber dem petit mal, wo sie fehlten, oder schwach entwickelt seien, doch sei eine scharfe Grenze zwischen beiden Formen selbstverständlich nicht zu ziehen. Offenbar ist die Epilepsie für DICKSON nichts als eine Angioneurose der Gehirnrinde, ein irritabler Zustand ihrer arteriellen Gefässe; werden nur die denkenden Ganglienzellen durch plötzliche Anämie ausser Function gesetzt, so entsteht Bewusstlosigkeit und le petit mal, werden auch diejenigen Ganglienzellen plötzlich anämisch, welche die Muskelcontractionen im Gleichgewicht halten, so treten Convulsionen hinzu und die „kleine" Epilepsie wird zur „grossen". Wir begreifen dann nur nicht, warum, (beim Kaninchen wenigstens) die Wegnahme des ganzen Grosshirns bis zu den Grosshirnschenkeln hin, keine Convulsionen auslöst.

ROSENTHAL (2) betrachtet die Epilepsie als eine Angionenrose des Gehirns. Die Anfälle gehen aus einem Krampf der Hirnarterien hervor, und zwar haben die Bewusstlosigkeit und Unempfindkeit ihre Quellen in den Grosshirnhemisphären, die Zuckungen in den hinter den Sehhügeln gelegenen „excitabeln" Bezirken, „die beim Menschen um so grössere Territorien in sich fassen, als hier die Streifenhügel, und namentlich der besonders ausgeprägte Linsenkern exquisite motorische Ganglien darstellen." Ein beschränkter Gefässkrampf ruft eine partielle Epilepsie, ein mehr ausgebreiteter heftigere Anfälle hervor. Diese Gefässkrämpfe gehen von den als Centren des vasomotorischen Systems erwiesenen Medulla oblong. und Pedunculus aus, sei's durch directe centrale Erregung, sei's durch reflectorische Erregung von den sensibeln Nerven der Peripherie (Reflexepilepsie) aus. Doch will er nicht die Hirnanämie als alleinige Ursache der Epilepsie betrachtet wissen, sondern auch die hiebei stattfindende Beeinträchtigung in der Wechselwirkung zwischen Blut und Hirn.

Nach BENEDIKT (5) ist der epileptische Anfall wesentlich und primär als eine Circulationsstörung aufzufassen; er ist bedingt durch plötzliche Gefässpasmen oder Gefässerweiterungen, und bietet die vollständigste Analogie mit einem neuralgischen Anfalle, nur dass die Reizung hier wesentlich vasomotorische Nerven betrifft. Somit ist auch für B. die Epilepsie eine Angioneurose des Gehirns, nur lässt er, im Widerspruch mit den meisten zu dieser Ansicht sich bekennenden Aerzten, die Anfälle ebensowohl aus Anämie als Hyperämie des Gehirns hervorgehen. Dagegen macht ROSENTHAL (3 und 4) geltend, dass gegen die Annahme einer arteriellen Congestion als genetisches Moment der Epilepsie Experiment und Klinik sprächen. Bei den Versuchen von KUSSMAUL und TENNER war nach Aufhebung der Compression der Halsarterien das Wiedereinströmen des Blutes von rosenrother Färbung des Hirnes und temporärer, sehr beträchtlicher Hirnhyperämie begleitet, ohne dass hierbei je Zuckungen aufgetreten wären. Auch die hochgradige Hirnhyperämie in Folge von Durchtrennung der Halssympathici, nebst Unterbindung der innern und äussern Jugularvenen, hatte bloss Betäubung, Parese der Beine, Glotzen der Augen und Athemverlangsamung, doch niemals fallsuchtähnliche Zuckungen erzeugt. Anderseits lehrt die klinische Beobachtung,

dass hochgradige Hirnhyperämien, wie sie bei Exaltationszuständen, bei Hypertrophie des linken Ventrikels und zahlreichen anderen Ursachen der Kopfcongestion vorkommen, zwar Schwindel, Betäubung, selbst Apoplexie und Lähmung hervorrufen, doch niemals epileptiforme Convulsionen. Mit mehr Recht könnte von der ausdrücklich zu erwähnenden venösen Hyperämie bei Genese der Epilepsie die Rede sein, wofür die Versuche von LANDOIS (fallsuchtähnliche Krämpfe bei zeitweiligem Verschlusse der oberen Hohlvene) und gewisse klinische Symptome der Epilepsie sprechen würden. — Als vasomotorisches Ausgangscentrum der epil. Anfälle sieht BENEDIKT das Ammonshorn an. Nach den Untersuchungen MEYNERT's erkranke dasselbe constant bei der Epilepsie; es bestehe aus Bewegungszellen und unterhalte zahlreiche Verbindungen mit allen Theilen des Centralhirns. Es sei unstatthaft, das vasomotorische Ausgangscentrum der epil. Anfälle in den Hirnstamm, Medulla obl. oder Pedunculi zu verlegen, denn die Epilepsie sei ihren Symptomen nach wesentlich eine Psychose und nur in zweiter Reihe eine Krampfform; nur bei Herderkrankungen der Hemisphäre kämen eigentliche epileptische Convulsionen zu Stande. Ausnahmen davon seien nur scheinbar, und bei der Hemisphären-Erkrankung par excellence, bei der Dementia trete sie mit besonderer Vorliebe auf; die Thierexperimente hätten nur gezeigt, dass allgemeine Convulsionen tonischer und klonischer Art vom Hirnstamm und selbst vom Rückenmark ihren Ausgang nehmen und durch Circulationsstörungen hervorgerufen werden, aber über die mit Bewusstlosigkeit einhergehenden epileptischen Convulsionen seien sie nicht im Stande Aufschluss zu geben; die Möglichkeit endlich der Hervorrufung von Convulsionen nach Abtragung der Centraltheile des Gehirns sammt Ammonshorn beweise absolut nicht, dass jene centralen Theile beim Zustandekommen der Epilepsie oder von zahlreichen sonstigen centralen Convulsionsformen keine Rolle spielten.

Das Beissen auf die Zunge bei Convulsionen ist nach HUGHLINGS JACKSON (6) ohne weitere diagnostische Bedeutung, als dass es auf schwere Convulsionen hinweist. Es kommt bei jungen und alten Leuten vor, bei urämischen Convulsionen, bei solchen, die von Blutungen in und auf das Gehirn und in den Pons herrühren, bei ächter Epilepsie, bei Convulsionen von organischen Gehirnleiden endlich. Zur Diagnose der eigentlichen Epilepsie ist das Symptom somit gar nicht zu verwerthen.

KÖSTL und NIEMETSCHEK (7) haben bei der ophthalmoskopischen Untersuchung zahlreicher Seelengestörter verschiedene pathologische Veränderungen im Auge vorgefunden, die sie uns ausführlich beschreiben, und unter diesen besonders häufig den Puls an den Vv. centrales retinae. Letzterer fand sich fast constant bei solchen Kranken, welche an Epilepsie oder epileptiformen Zufällen litten. Als regelmässigen Befund bei alten unheilbaren (geistesgestörten) Epileptikern betrachten sie: Erweiterung der Centralarterienstämme, Verengerung der Centralvenen und Mangel der Netzhautreflexe. Während des Anfalls fanden sie bei einer Patientin die Arterien leicht erweitert, die Venen sehr enge, den Venenpuls und die Netzhautreflexe verschwunden. Erst allmälig beim Erwachen füllten sich die Venen wieder mit Blut. Bei früheren Untersuchungen dieser Pat. ausserhalb der Anfälle waren die Venen mässig weit gefunden worden, die Blutleere in den Venen und der Collaps der Netzhaut sind somit dem bewusstlosen Stadium der Epilepsie eigenthümlich.

HANDFIELD JONES (8) theilt 2 Beobachtungen von Epilepsie mit, die sich durch gewisse Eigenthümlichkeiten auszeichneten.

In einem Fall kam es bei einem Zimmermann von 35 Jahren zu lang dauernden Anfällen von heftigem partiellen und allgemeinen Zittern; der längste währte 3 Tage, bald mit, bald ohne Bewusstsein. Er stimmt mit Russel Reynold's und Beigel überein, welche auch epileptische Anfälle ohne Bewusstlosigkeit zugestehen. — Im anderen Falle wurde ein Frauenzimmer von 28 Jahren nach 7 Jahren Intervall abermals von Schmerz in der Wirbelsäule, Hungergefühl, Lähmung der Beine und einem anhaltenden tonischen Krampfe der Gliedmassen rechterseits mit Anästhesie derselben befallen, worauf nach einiger Zeit, in der letzten Krankheit erst nach 3monatlichem Bestehen dieser Symptome, Anfälle von allgemeinen tonischen Convulsionen mit Bewusstlosigkeit eintraten.

HURT (9) veröffentlicht 5 Beobachtungen von s. g. Reflexepilepsie, wo epileptische Anfälle mit sensorischen und motorischen Auraerscheinungen von einer Hand oder einem Finger ausgingen, in 3 dieser Fälle von Narben daselbst, und Besserung oder Heilung bald durch Binden des Arms mit Eintritt der Aura, bald durch Ausschneiden der Narben erzielt wurde.

Briand (10) führt ohne schärferen Beweis eine Epilepsie, die 10 Monate nach einer Verletzung eines Beines, welche schon seit 8 Monaten geheilt war, auftrat, auf diese Verletzung zurück und nennt die Epilepsie deshalb eine traumatische. Er meint, solche Epilepsien seien mit den am Meerschweinchen durch Verletzung des Ischiadicus von Brown-Séquard erzeugten in eine Kategorie zu bringen.

Gray (11) sah epileptische Anfälle bei einem Mädchen im Zustande äusserster syphilitischer Kachexie durch Jodkalium verschwinden.

De Smeth (12) berichtet über zwei bemerkenswerthe Fälle von alkoholischer Epilepsie, wo die Anfälle kamen und gingen mit dem Missbrauche des Alkohols.

HUMMEL (16) sucht eine rationelle Therapie der Epilepsie auf Grund der Theorie, dass die Epilepsie eine Angioneurose sei. Sie sei eine Affection der Gefässnerven und zwar der oberen Körperhälfte. Da nun auch das Fieber eine Angioneurose, und zwar der untern Körperhälfte sei, und durch Schweisse kritische Entscheidung und Heilung finde, so sei es rationell, den am Schlusse des epileptischen Paroxysmus erscheinenden Schweiss zu einem kritischen wie beim Fieber zu steigern. Zu dem Ende lässt H. die Patienten nach dem Anfall entkleiden, zu Bette bringen, gut zudecken und 6–20 Gran Chinin mit 5–10 gtt. Kali arsenicicum in Wasserlösung nehmen; wenn der Schweiss nach $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Stunden eintritt, so bekommt der Kranke

schwachen Baldrianaufguss lauwarm zum Getränk. Erst nach mehrstündigem starkem Schwitzen darf die Wäsche gewechselt werden; Pat. wird wieder in ein trocknes erwärmtes Bett gebracht, muss nochmals schwitzen und warmen Baldrianthee trinken. Kommt man so nicht zum Ziele, so erreicht man es durch hydriatrische Einwicklungen. Vf. will von diesem Verfahren mehrmals vollkommene Heilung, andere Male auffallende Mässigung der Anfälle oder Verminderung derselben gesehen haben.

Voisin (17) hat sich mit der Wittwe Herpin's in's Benehmen gesetzt, und ist dadurch und durch Correspondenz mit den Aerzten der Geheilten in den Stand gesetzt worden, genaue Aufschlüsse über 9 Personen zu gewinnen, welche Herpin von Epilepsie geheilt hat und die mindestens 10 Jahre geheilt geblieben sind. Dies dient nicht nur zur Ehrenrettung Herpin's, dessen Angaben über geglückte Heilungen oft bezweifelt wurden, sondern auch zum Beweis, dass die Epilepsie heilbar ist, und dass uns in den immer noch zahlreichen Fällen, wo das Bromkalium versagt oder nicht ertragen wird, andere wirksame Heilmittel zu Gebote stehen. Die Mittel, deren sich Herpin in den von Voisin zusammengestellten Fällen bediente, waren: Zincum lacticum, Cuprum sulphurico-ammoniatum, Hyoscyamus und Artemisia. Meistens war er genöthigt gewesen, mehrere dieser Mittel nacheinander längere Zeit zu versuchen, bis endlich eines Erfolg hatte.

Die Mittheilungen über glückliche Erfolge bei Epilepsie, erzielt mit **Bromkalium**, nehmen auch in diesem Jahre ihren Fortgang

Arthaud (18) sah in der Antiquaille zu Lyon bei 14 geistesgestörten und schon seit langer Zeit epileptischen Männern 7 mal wohlthätige Erfolge von dem methodischen Gebrauch des Bromkaliums, dessen Dose allmälig auf 10 – 12 Gramm pro die gesteigert wurde. Auch den Wärtern fiel es auf, dass seit der Anwendung dieses Mittels in der Abtheilung für Epileptische weit mehr Ruhe und Stille herrschte, als früher. Den Acneausschlag hat er nie beobachtet, auch keine Anästhesie des Gaumens, wohl aber Schwächerwerden des Pulses, eine Disposition zu Catarrh der Bronchien und Nase und eine antiaphrodisiakische Wirkung.

Bei der Discussion (19), welche sich in der Gesellschaft der Aerzte zu Lyon an den Vortrag Arthaud's knüpfte, erzählte zunächst Lacour, wie wenig Erfolge er früher bei epileptischen geistesgestörten Frauen mit Zink, Silber, Belladonna und Galium album erzielte. Im Jahre 1857 gründete der Graf Lornage das Asyl **de la Teppe**, welches in den Händen der Vincentius-Schwestern sich befindet, und 300 Epileptische aller Art pflegt. Zweimal im Jahre, im Mai und September, machen sie eine Kur mit frischem Safte von Galium album durch. Lacour konnte aber kleine glückliche Kuren damit sicher stellen. Erst seit Lacour das Bromkalium anwendet, hat er bei reinen Formen der Epilepsie, wie bei Geistesgestörten bessere Erfolge und Heilungen gesehen. — Dann theilte noch Rodet günstige Erfolge mit, erwähnte, dass er die Acne in der Hälfte seiner Fälle gesehen habe, und macht auf eine häufige Verfälschung des Bromkaliums mit Chlornatrium aufmerksam.

Zwei Heilungen Epileptischer durch Bromkalium veröffentlicht ferner Ravin-Bussière (20).

In der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin hielt Riedel (21) einen Vortrag über die Heilwirkung des Kalium brom. bei Epilepsie und verbreitete sich bei dieser Gelegenheit über das Wesen dieser Krankheit und ihre Therapie im Allgemeinen und durch das Bromkalium im Besonderen. Er glaubt, dass, entgegen der Ansicht von Eulenburg und Guttmann, ein Antheil an der Wirkung des Bromkalium dem Brom zugeschrieben werden müsse. Er wandte deshalb bei seinen Epileptischen immer Bromkalium an. Er sah nie, ausser einige Male ungefährliche Papeln, übele Wirkungen von dem Mittel, welches er sehr lange hinter einander, zuweilen ohne Unterbrechung einige Jahre lang, in grosser Dosis gebrauchen liess. — Riedel gab schliesslich eine Uebersicht über die Erfolge, welche er seit 1866 bei 33 von ihm mit Bromkalium behandelten Epileptikern gehabt: es waren 5 genesen (als solche wurden nur diejenigen betrachtet, bei welchen wenigstens seit einem Jahre ein Anfall nicht eingetreten war), 10 gebessert, vor möglichem Erfolge aus der Behandlung fortgeblieben 10, erfolglos behandelt 4, noch zu kurze Zeit in Behandlung 4. Von diesen Fällen wurden die interessantesten ausführlich geschildert.

An diesem Orte dürfte auch der schickliche Platz sein, bei der immer ausgedehnteren Anwendung grosser Gaben von Bromkalium gegen Epilepsie, die Erfahrungen mitzutheilen, welche Vulpian (22) bei Anwendung des Bromkaliums in **rasch wachsenden grossen Gaben** bis zu 8, 10 und 12 Grm. täglich bei verschiedenen Nervenaffectionen, Neuralgie, Chorea u. s. w. (von Epilepsie freilich findet sich wohl nur zufällig kein Fall unter den mitgetheilten) gemacht hat. Er sah schwere Zufälle danach eintreten, namentlich **allgemeine Schwäche und Unvermögen den Koth zurückzuhalten.**

4. Chorea minor.

1) Legros et Onimus, Recherches sur les mouvements choréiformes du chien. Compt. rend. LXX. No. 19. p. 1046. — Dieselben, Quelques recherches sur les mouvements choréiformes du chien. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. No. 4. — 2) Davoisins, M. A. J., Observation de chorée rhumatismale. Considérations sur quelques points de l'histoire et de la thérapeutique de la chorée. Thèse. Strasbourg 1869. (Nichts Neues.) — 3) Mayer, Georg, Ueber den Veitstanz. Dissert. Berlin. — 4) Frick, C., Ueber Chorea. Diss. Berlin. — 5) Gairdner, Case of chorea treated by chloral. Accidental overdose. Disappearance of the chorea. Reported by Donald Munro. Glasgow Med. Journ. Aug p. 550. — 6) Caruthers, J. B., Case of inveterate chorea cured by chloral hydrate. Lancet. April 2. p. 501. — 7) Briess, A., Chloralhydrat bei Chorea hysterica. Wiener med. Presse Nr. 5. S. 102. — 8) Roger, Observation de chorée rhumato-cardiaque. Gaz. des hôp. 7. 9 Juin. No. 65 u. 66. — 9) Ritter, C., Einige Bemerkungen zur Theorie und Therapie der Chorea. Memorab. Nr. 5. — 10) Wilks, Chorea. Brit. med. Journ. July 30. p. 115. — 11) Fox, E. L. (Reporter

Shingleton Smith), Case of acute chorea, cerebral haemorrhage, twelve hours before death, with minute vegetations along the edge of the mitral valves and microscopic embolism of corpus strietum. Med. Tim. and Gas. Oct. 8. p. 423. — 12) Gray, Fatal chorea, autopsy, vegetations on mitral valve, plugging of middle cerebral arteries, softening of portions of brain and spinal cord. Ibidem. Dec. 17. — 13) Russell, J., Cases in which the phenomena of chorea and epilepsy were remarkably intermingled in union with mental derangement of a peculiar charecter. Ibidem. April 2. p. 362. — 14) Wickham, R. H. B., Case of rhythmic chorea of the right arm and hand; with partial paralysis of the right side of the head and the left lower extremity. Brit. med. Journ. Oct. 29. p. 458. — 15) Laycock, Th., Epileptic chorea of the right arm. Ibidem. Novbr. 19. p. 553. — 16) Picot, Rhumetisme aigu avec phénomènes articulaires, cardiaques, choréiques et cérébraux. Aus der Abtheilung von Peuvel im Hôtel-Dieu. Gaz. des hôp. 19—21. Avril. No. 46. — 17) Gallard, Chorée rhumatismale grave, traitée et guérie par le bromure de potassium. Bull gén. de thérap. 30 Août. p. 179. Entnommen den: Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôpit de Paris. t. VI. 2. série 1869. — 18) Rose, J., On the treatment of chorea by ether spray to the spine. Lancet. Decbr. 10. — 19) Magnan, Hemichorée droite de date récente ches un vieillard de 73 ans. A l'autopsie, hémorrhagie sur le trajet du pédoncule cérébral gauche, au niveau de son insertion sur la couche optique. Gaz. méd. de Paris. No. 39. — 20) Russell, J., A case of severe chorea during pregnancy successfully treated with hydrate of chloral. Med. Times and Gaz. Jan. 8.

Um die choreaartigen Bewegungen zu studiren und die Abweichungen in Gestalt und Stärke, welche sie unter bestimmten Einwirkungen erleiden, haben Legros und Onimus (1) der graphischen Methode sich bedient; die Sehne eines Muskels wurde blossgelegt und durch einen Faden an einen Schreibehebel befestigt, der die Bewegungen auf einem sich drehenden Cylinder einzeichnete.

Sie bestätigten zunächst, dass die Intensität der Bewegungen im Verhältniss zu ihrer Häufigkeit anstieg, und dass auf jeden Stoss eine vollkommene Ruhe folgte. Die Regelmässigkeit der gewonnenen Curven und der Rhythmus der Contractionen bewogen sie nachzuforschen, ob nicht der Rhythmus der Muskelcontractionen zu dem des Pulses in Beziehung stehe und ob dieselben nicht unter dem Einfluss der Bluteinströmung seien, deren Stoss die nervösen Elemente des Rückenmarks erschüttern könne. Aber eine Vergleichung der gleichzeitig aufgenommenen Curven der Circulation und der chronischen Stösse lehrte, dass, wenn sie auch manchmal zufällig zusammenstimmten, dies doch in der Regel nicht der Fall war.

Untersucht man für sich die Form der einzelnen choreischen Bewegung, so bemerkt man, dass jede derselben plötzlich den Anfang nimmt, während die Rückkehr zur Ruhe minder heftig erfolgt, manchmal in mehreren Absätzen geschieht; selten sieht man die Contraction in mehreren Stössen vor sich gehen. Wie mehrere Forscher (Chauveau, Carville, Bert) sahen sie die rhythmischen Bewegungen fortbestehen nach der queren Durchschneidung des Rückenmarkes in seinem oberen Theile; sie erhielten solche operirte Thiere durch künstliche Athmung noch 3—4 Stunden am Leben; unterbrach man die Athmung, so nahm die Chorea ab an Stärke und Häufigkeit der Bewegungen, und diese verschwanden ganz nach 1—2 Minuten, zeigten sich aber neuerdings in zunehmender Stärke, sobald man Luft einblies. Die Chorea steht somit nicht unter dem directen Einflusse des Gehirns, wohl aber können gewisse Läsionen des Gehirns sie indirect hervorrufen, durch Vermittlung der Verbindungen zwischen den Ganglienzellen des Gehirns und denen des Rückenmarks. Ebenso sind zu erklären die Aenderungen im choreischen Rhythmus durch Gemüthsbewegungen; durch Erschrecken der Thiere änderte man sofort die Gestalt der Contractionen.

Bekanntlich machen Anästhetica die choreischen Bewegungen aufhören. Spritzte man 3,5 Grm. Chloralhydrat in das Rectum eines Hundes, so erhielt man eine Reihe von Curven, in welchen man die Amplitüde der Bewegungen allmälig abnehmen sah, und diese verschwanden ganz, ehe die willkürlichen Bewegungen aufgehoben wurden.

Da man auf der einen Seite durch Trennung des Gehirns vom Rückenmarke die choreischen Bewegungen nicht aufhören macht, auf der andern Seite die Anaesthetica, deren Wirkung hauptsächlich die sensitiven Ganglienzellen des Rückenmarks trifft, die Bewegungen vernichten, so kann man hieraus annehmen, dass diese Zellen oder die davon abhängenden Nerven der Sitz der Krankheit sind.

Im weiteren Gang ihrer Untersuchungen öffneten sie den Wirbelkanal, und erzielten, indem sie mit dem Rücken eines Skalpells über die Oberfläche der Hinterstränge gingen, energische Contractionen; als das Rückenmark der Luft ausgesetzt, sich abkühlte, wurden die Bewegungen schwächer; um sie wieder herzustellen, genügte es, das Rückenmark künstlich zu erwärmen. Nachdem dies festgestellt war, durchschnitten sie die hinteren Wurzeln auf der choreischen Seite, — H. Bert hat denselben Versuch schon früher gemacht, und sie erhielten dasselbe Ergebniss, wie er, — die rhythmischen Bewegungen verschwanden danach nicht. Nachdem sie an einem anderen Hunde das Rückenmark in der Medianlinie durchschnitten hatten, was die Bewegungen nicht modificirte, schnitten sie mit einer gekrümmten Scheere einen Theil der Hinterhörner und Hinterstränge aus; die rhythmischen Bewegungen wurden schwächer, sie schienen sogar an einzelnen Stellen aufzuhören, aber vollständig schwiegen sie erst, nachdem sie den hinteren Theil des Rückenmarks **ganz** weggenommen hatten.

Man darf desshalb behaupten, dass **der Sitz des choreaartigen Leidens in den Ganglienzellen der Hinterhörner oder ihren Verbindungsfäden mit den motorischen Ganglienzellen sich befindet.** Diese Meinung wird durch Versuche mit dem electrischen Strome bestätigt.

Richtet man Inductionsströme auf ein choreisches Glied, so rufen sie eine tetanische Contraction hervor, welche die rhythmischen Bewegungen aufhebt, wenn der Strom stark ist; mit einem sehr schwachen Strom bewirkt man eine mässige Contractur, welche die Bewegungen, ohne sie zu vernichten, modificirt, schwach und unregelmässig macht. Galvanische Ströme ebenda angewendet verminderten die Stärke der

Contractionen, gleichgiltig, welche Richtung der Strom hatte.

Die unmittelbare Electrisirung des Rückenmarkes gab interessantere Resultate. An Hunden, deren Rückenmark blossgelegt in seinem oberen Theile quer durchschnitten worden war, wurde der directe Einfluss continuirlicher Ströme studirt, die von 8 REMAK'schen Elementen geliefert wurden. — Die gewonnenen Curven beweisen, dass unter dem Einfluss eines aufsteigenden Stroms die Contractionen an Zahl und Stärke zunahmen und viel länger dauerten; mit der Unterbrechung des Stroms nahm die Amplitüde der Schwankungen ab und wurde selbst geringer als vor dem Electrisiren. Dagegen rief der absteigende Strom schwächere Contractionen hervor, welche erst im Moment, wo das Electrisiren aufhörte, zunahmen.

Die beiden Forscher bemerken bei dieser Gelegenheit, dass man mit Unrecht die physiologischen Unterschiede in der Wirkung des auf- und absteigenden Stroms nur auf Rechnung des positiven oder negativen Pols setze; sie machten die Probe, indem sie den letzterwähnten Versuch noch in anderer Weise wiederholten: sie setzten an demselben Hunde die Pole nicht mehr direct auf das Rückenmark, sondern auf die Endpunkte des Körpers des Thieres, und die Modificationen der Bewegung traten ein wie im vorigen Fall.

Oefter konnten sie sogar, wenn die Bewegungen ganz aufhörten, sei es unter dem Einfluss eines Giftes, sei es in Folge der zunehmenden Schwäche des Thieres, mit Hilfe des aufsteigenden Stromes die rhythmischen Bewegungen wieder erwecken. Die Durchschneidung der hintern Wurzeln ändert an diesem Erfolge nichts; doch wollen sie nicht behaupten, dass die Reizung der hinteren Wurzeln keinen Einfluss auf die Stärke der Chorea habe, Verff. werden sogar das Gegentheil beweisen; aber wenn sie auch die Bewegungen zu modificiren vermögen, so spielen sie doch keine Rolle bei ihrer Entstehung. Reizt man mechanisch oder mit Inductionsströmen die hinteren Wurzeln, so constatirt man in der That, dass nach dem Aufhören der Reizung die Oscillationen eine bemerkenswerthe Energie gewinnen. Diese Erfahrung bringt einen neuen Beweis für die Localisation der Chorea in den Hinterhörnern der grauen Substanz des Rückenmarks. (Zahlreiche Curven-Figuren sind der Abhandlung im Journ. de l'Anat. et de la Physiol, beigegeben.)

G. MAYER (3) meint, die Vorgänge bei der Chorea liessen sich aus Hyperämie und seröser Durchfeuchtung der Nervenscheiden erklären, indem so die Nervenscheiden zu feuchten Leitern würden und Stromschleifen von einer zur anderen Faser abgeleitet werden könnten.

Die Dissertation von Frick (4) theilt die interessante Geschichte einer schweren Chorea mit, die bei einem 17jährigen Cigarrenarbeiter tödtlich verlief; leider verliess Pat. die Charité, wo er auf der Klinik von Frerichs gelegen, schon vorher, 7 Tage nach der Aufnahme. Wahrscheinlich bestand eine ererbte Disposition für Chorea, auch war ein auf rheumatische Einflüsse zurückzuführendes Herzleiden zugegen, so bedurfte es nur eines geringen Anstosses, um die schlummernde Neigung zur Chorea zum Ausbruch zu bringen. Diese veranlassende Ursache bildete die Reizung eines peripheren Nerven, des N. alveolaris inferior. Nach anscheinend guter Gesundheit traten auf die misslungene Extraction eines rechten Backzahnes, wobei der Zahn mehrmals abgebrochen wurde, sofort die Vorboten der Chorea ein, bestehend in Beschwerden beim Sprechen und einem Gefühl von Schlaffheit und Kraftlosigkeit im rechten Arm und rechten Bein. Etwa eine Woche nachher trat rechter Seits Hemichorea ein; erst nach neuen Insulten bei der Entfernung der Zahnwurzeln einige Tage später stellten sich auch auf der linken Seite choreische Bewegungen ein, doch blieben sie hier schwächer. Die Chorea verbreitete sich hier somit gemäss den Pflüger'chen Gesetzen der Reflexerregbarkeit. Nicht nur trat die Chorea zunächst nur in der Körperhälfte auf, in welcher der erregte centripetal leitende Nerv lag, sondern es waren auch, als die Bewegungen sich auf beide Seiten verbreiteten, die auf der gereizten stärker, und endlich traten die Bewegungen in denjenigen Muskeln, deren Nerven in annähernd gleichem Niveau mit den centripetal erregten entspringen, am stärksten auf. Der dritte Ast des Quintus war der gereizte Nerv, die am stärksten afficirten Muskeln die der Zunge (N. hypoglossus), des Mundes (N. facialis) und der oberen Extremität; dann folgten mit abnehmender Intensität die Rücken- und Respirationsmuskeln; am wenigsten waren betheiligt die der unteren Extremität. Und wie die Nerven des Gehirns und Rückenmarkes zeigte sich auch der Sympathicus den Pflüger'schen Gesetzen unterthan: die rechte Pupille erschien weiter als die linke. — Frick fand nur noch einen Fall in der Literatur beschrieben, bei dem Chorea nach Zahnextraction auftrat. Dagegen sind andere Reize peripherischer Nerven, die reflectorisch Chorea hervorriefen, von mannichfaltigster Art in der Literatur notirt und dürfte auch die Chorea gravidarum aus Reflexreiz vom Uterus her sich erklären. — Das Extr. fabae Calabarensis schien bei dem Pat. nach den ersten Dosen die Unruhe zu mindern, bei weiterer Anwendung aber stieg sie zu so beängstigender Höhe, dass vom weiteren Gebrauche Abstand genommen wurde. Zur Beruhigung des Kranken wurde Morphium ohne, Extr. Cannabis indicae und Chloroforminhalation mit besserem Erfolg angewendet, Chloral hatte nur in der grossen Gabe von 5 Grammen einen erquickenden fünfstündigen Schlaf zur unmittelbaren Folge. (Vgl. auch die Beob. einer Reflexchorea von Packard, No. 10 sub. II.)

Das Chloralhydrat wurde, ausser von FRERICHS, noch von mehreren Aerzten gegen Chorea versucht. — GAIRDNER (5) sah nach einer Vergiftung eines an Ch. leidenden Mädchens von 8 J., welches aus Versehen 60 Gran statt 20 Gran erhalten hatte, sofort nach glücklich überstandenem Zufall alle Symptome der Ch. gänzlich verschwunden. — CARUTHERS (6) will eine schon 2 Jahre bestehende Ch. bei einem 14 J. a. Mädchen durch abendliche Gaben, anfangs von $\frac{1}{2}$ Drachm., später von 18 Gran beseitigt haben. — BRIKSS (7) sah eine heftige Ch. hysterica bei einer 22 J. a. eben verheiratheten Frau durch dieses Mittel zuerst gemildert werden und dann heilen. — Auch J. RUSSELL (20) sah wohlthätigen Erfolg davon bei einem im 5. Monate schwangeren jungen Weib von 21 J. mit schwerer Chorea, gegen die grosse Gaben Bromkalium ohne Nutzen gereicht worden waren. — ROGER (8) konnte keinen rechten Erfolg bei einer heftigen Ch. wahrnehmen, die während eines Rheumatismus art. ac. mit Endocarditis bei einem 13 J. a. Knaben sich eingestellt

hatte, doch giebt er zu, dass man das Mittel vielleicht nicht lange und stark genug dargereicht habe. Der Kranke war indess so schwach und kachectisch geworden, dass man es für räthlich hielt, allen Arzneien zu entsagen und auf eine kräftigende Diät sich zu beschränken, die dann auch zum erwünschten Ziele führte.

C. Ritter (9) meint, man habe viel zu wenig Gewicht auf die Betheiligung des Willens bei der Chorea gelegt. In den schlimmen Fällen könne man die intendirte Bewegung nur deshalb nicht nachweisen, weil man die Willensbewegung des Objectes nicht beobachten könne. Er erklärt die Choreakrämpfe für einfache Mitbewegungen, darum hörten sie im Schlafe und Chloroformrausche auf. Die Störung beruhe in einem Missverhältnisse zwischen dem Willen und der ausführenden Nervensubstanz. – Langwierige Fälle zeichnen sich nach R. zuweilen durch tonische Contracturen neben den regellosen, rasch vorübergehenden Muskelzuckungen aus. Man begegne ihnen bei sehr verschlepptem Veitstanz kräftiger Kinder hauptsächlich männlichen Geschlechts. Bei den Bewegungen des Arms werde der Ellbogen rechtwinklig gebeugt, die Hand starr eingeschlagen. Beim Gange trete der Kranke nur mit dem Hacken und dem Fussballen zur Erde, die Zehen würden in die Luft gestreckt. Nur mit grosser Kraft vermöge man diese Contracturen zu überwinden. – Auf die Chloroforminhalationen könne man sich in der Chorea unbedingt verlassen, die leichteren Fälle heilten dadurch binnen 3 Wochen, die schwersten erforderten etwa 6 Wochen, nur in einem sehr kleinen Bruchtheil schlage diese Behandlung fehl. Dies Mittel sei kein palliatives, wie Niemeyer meine, sondern ein direkt wirksames. Einer völligen Narkose bedürfe es nicht. Er lässt in den ersten Wochen täglich inhaliren.

Der vielerfahrene Wilks (10) richtete gelegentlich der klinischen Beobachtung eines Falls von Chorea in Guy's Hospital, den Murphy mittheilt, sehr beherzigenswerthe Worte an seine Schüler über die Behandlung der Chorea. Eine reiche Erfahrung lehrte ihn, dass die meisten Choreakranken Kinder, welche im Hospital Aufnahme finden, auch wenn sie schwer krank sind und viele der gepriesensten Arzneien schon lange erfolglos genommen haben, jetzt bald sich bessern und gesund werden ohne alle Arznei, Dank der moralischen Controle und der veränderten besseren Lebensweise allein. Ihm ist Ch. eine Krankheit, die aus Entkräftung hervorgeht, und die geschwächten Cerebrospinal-Centren erholen sich einzig durch die Zeit, gute Lebensweise und Tonica, zu denen er das Eisen, den Arsenik und das Zink rechnet, die noch am meisten Kredit verdienten, während die Narcotica nur palliativ wirkten. Vom Conium, mit dem er viel experimentirt habe, will er gar keinen Nutzen gesehen haben.

Fälle von tödtlich verlaufener Chorea, wo die Section Vegetationen an der Vorhoffläche der Mitralzipfel und in einem Falle capilläre Blutanschoppung des r. Corpus striatum, wahrscheinlich in Folge von capillärer Embolie, neben Hämorrhagie auf der rechten Grosshirnhemisphäre, im andern Fall Thrombosis embolica beider mittleren Grosshirnarterien mit Erweichung der benachbarten Theile der vorderen und mittleren Grosshirnlappen, sowie der Basilararterie und beider Vertebralarterien ergab, – beschrieben Fox (11) und Gray (12).

Russell (13) theilt drei Beobachtungen mit, wo sich die Erscheinungen der Chorea und Epilepsie in bemerkenswerther Weise unter sich und mit Geistesstörung vermischten.

Im ersten Falle gesellten sich zu doppelseitiger Chorea Paroxysmen, in welchen Schlaf und Sprechen im Schlaf in gänzliche Bewusstlosigkeit übergingen mit theils choreischen theils epileptischen Bewegungen. Im andern stellten sich bei einem Mädchen von 20 Jahren epileptische Schmerzanfälle und Convulsionen für einander ein, und beide waren vermischt mit einem Zustand von gestörtem Bewusstsein, und endlich mit Anfällen von ausgesprochnen choreischen Bewegungen, theilweisen und allgemeinen. Im dritten stellte sich bei einem 8jährigen Mädchen nach Hemichorea theilweise Lähmung ein, später kamen epileptische Anfälle, die allmälig heftiger wurden und mit ihnen mischten sich auf's Neue choreische Bewegungen, zusammen mit erneuten paralytischen Anfällen und Geistesstörung.

Die Beob. von Picot (16) in Fauvel's Abtheilung ist interessant wegen der Mannichfaltigkeit der Formen, unter welchen der Rheumatismus bei einem elenden jungen Menschen von 18½ Jahre auftrat. Er begann mit Schmerzen und Anschwellung in den Gelenken der unteren Gliedmassen, äusserte sich dann in Erscheinungen von Chorea an den oberen; zugleich stellte sich Endocarditis ein; zuletzt kam ein Rheumatismus cerebralis mit Delirien und Pupillenerweiterung, 3 oder 4 Tage nach Beginn der Chorea. Letztere war somit wahrscheinlich unabhängig von dem eigentlichen Rheumatismus cerebralis.

Rose (18) heilte einen schweren Fall von Chorea bei einem jungen Mädchen mit der Aetherdouche auf die Wirbelsäule, ohne nähere Notizen über denselben mitzutheilen. Er verweist zugleich auf 2 andere Heilungen durch dieses Mittel, die Lyons in der Lancet für 1870, p. 12 veröffentlicht habe. In der Diss. von Devoisins (2), findet sich dagegen angemerkt, dass Schützenberger in Strassburg keine Erfolge mit diesem Mittel erzielen konnte.

Magnan (19) sah einen frischen haselnussgrossen Blutherd im linken Grosshirnschenkel eines 73jährigen Mannes, der einige Tage lang vor seinem Tode an choreischen Bewegungen der Gliedmassen, des Halses und Gesichtes rechterseits gelitten hatte. Daneben ausgebreitetes Atherom der Hirnarterien und verschiedene anatomische Veränderungen von älterem Datum.

IV. Lähmungen.

1. Allgemeines.

1) Bauduy, Lecture on paralysis. Saint Louis Med. and Surg. Journ. Jan, 10. — 2) Clymer, Meredith, Lectures on the palsies and kindred disorders on the nervous system. New York Med. Record. June 1. July 15. Aug. 1. — 3) Schaaff, Fr, De la localisation de certaines paralysies. Thèse Strasbourg 1869. — 4) Hovell, de Berdt, On paralysis in relation to treatment. Brit. Med. Journ. Decbr. 10. — 5) Vallin, E., De l'apoplexie dans les épanchements de la plèyre. Union méd. No. 4 — 6) Bell, B., A peculiar paralytic condition of the lower extremities following gastric fever. Edinb. med. Journ. May. p. 978. — 7) Fournier, E. H., Report of a case of cerebral paralysis, terminating in recovery. New Orleans Journ. of med. Octbr.

p. 734. — 8) Revillout, V., Paralysie à frigore du nerf radial. Perte de connaissance. Gaz. des hôp. No. 94. — 9) Leach, Barry, Paraplegia associated at the eighth week with hemiplegia on right side. Death. Post mortem appearances. (Erweichungsherde in der l. Grosshirnhemisphäre und dem Dorsaltheil des Rückenmarks bei einem jungen Manne.) Med. Tim. and Gaz. March 12. — 10) Steinthal, Leberanschoppung, chronischer Magenkatarrh, Spinalirritation mit progressiver Lähmung, Fractur der Patella, bedenklicher Gehirnreflex, endlich wesentliche Besserung nach zehnjähriger Dauer. (Pat. verdankte die Besserung nach nutzlosem Gebrauch vieler Bäder und Arzneimittel endlich dem lange fortgesetzten Gebrauche des Bromkalium.) Deutsche Klinik. No. 22, 23. — 11) Fischer, H., Ueber den Shock. Sammlung klin. Vorträge von R. Volkmann. No. 10. 12) Leyden, E., Ueber Reflexlähmungen. Ebendas. No. 2. — 13) Turner, R. S., Case of ideal paralysis. Brit. med. Journ. Jan. 15. — 14) Broadbent, W. H., Case of local paralysis etc., from injury or disease of nerves. Brit. med. Journ. April 30. — 15) Fabriès, Des paralysies consécutives aux maladies aigues. Rec. de mém. de méd. milit. Janvier. p. 43. (Nichts Neues.)

Meredith Clymer (2) handelt die Lähmungen auf Grund der neusten Forschungen auf diesem Gebiete in lichtvoller, bündiger Weise ab, ohne Eignes hinzuzufügen. Die erste Vorlesung ist eine histologisch-physiologische Einleitung, die zweite ist mir nicht zugekommen, die dritte bespricht die progressive myosklerotische Lähmung (Pseudohypertrophie der Muskeln), die vierte die Paralysis agitans.

Vallin (5) sah bei einem jungen vorher gesunden Soldaten mit acutem, die ganze linke Brusthöhle ausfüllenden pleuritischen serösen Ergusse etwa am 14. Tage eine Apoplexie mit Hemiplegie der rechten Seite eintreten. Er punktirte, der Inhalt wurde eitrig, Pat. ging marastisch mit enormem Decubitus am Os sacrum zu Grunde. Bei der Section fand sich ein grosser Erweichungsherd in der linken Grosshirnhemisphäre mit wahrscheinlich embolischen Pfröpfen in der Art. fossae Sylvii. Die Stätte ihres Ursprungs wurde nicht ermittelt.

Bei einem 12jährigen Knaben, der ohne nachweisbare Ursache an gastrischem Fieber mit Durchfall erkrankt war, traten, wie Bell (6) erzählt, Schmerzen in den Beinen mit Delirium auf, und in der Reconvalescenz entdeckte man, dass der Knabe das Vermögen zu gehen und selbst sich aufrecht zu halten, verloren hatte. Im Bett konnte er die Beine und Zehen bewegen, ausser Bett fielen die Bewegungen schleudernd aus mit Tendenz der Beine zu divergiren. Empfindung normal. Man wandte zuerst Eisen und Nux vomica an, später Arsenik und Belladonna. Heilung etwa 2½ Monate nach überstandenem Fieber. — Bell erinnert an 2 ähnliche Beobachtungen von Graves (System of Clinical Med. 1843, p. 401), und meint, es bestehe eine Aehnlichkeit zwischen diesen Fällen und der Lähmung nach Diphtherie.

Revillout (8) meint, in zwei von ihm mitgetheilten Beobachtungen apoplektiformer Anfälle von Bewusstlosigkeit, die gleich nach oder mit rheumatischer Radialislähmung eintraten, seien die centralen Nervensymptome durch Reflex vom peripheren Nerven aus entstanden.

Fischer (11) in Breslau giebt eine sehr prägnante Schilderung der Symptome des Shock's, der bald in einer mehr torpiden (Shock mit Stupor) bald mehr erethischen Form (Shock mit Anfregung) erscheint. Die torpide Form geht indess mit der Erholung der Pat. nach und nach in die erethische über, die erethische, wenn der Pat. sich verschlimmert, in die torpide. — Im Widerspruch mit Jordan und Pirogoff meint F., dass der Shock keinen ungünstigen Einfluss auf den Wundverlauf ausübe. — Von der Gehirnerschütterung unterscheidet sich der Shock durch die bei der Gehirnerschütterung bestehende Benommenheit des Sensoriums und den langsamen, regelmässigen, vollen Puls; von der Ohnmacht durch die Dauer und die Entstehung durch die Erschütterung eines Theils unabhängig von Schmerz und Blutverlust. — Der Shock erklärt sich aus den Klopfversuchen von Goltz. Er ist eine durch traumat. Erschütterung bedingte Reflexlähmung der Gefässnerven (an Arterien und Venen). Diese Lähmung betrifft besonders den Splanchnicus, der nach den Versuchen von Bezold und Bever den grössten Einfluss auf den Gesammtblutdruck ausübt. Wird er gelähmt, so stagnirt die Hauptmasse des Bluts in den Gefässbezirken der Venae coeliacae, meseraicae und renales. Daher dann das Choleraähnliche blassbläuliche Aussehen der Haut und die Muskelschwäche; der unregelmässige, aussetzende, kleine Puls erklärt sich zugleich aus dem Stillstande des Herzens; aus der Blutleere des Gehirns die Trägheit des Sensoriums, die Theilnahmlosigkeit des Pat., die Brechneigung und das Erbrechen. — Die Existenz von Reflexlähmungen überhaupt hält F. klinisch und noch sichrer physiologisch durch die Versuche von Goltz und Lewisson erwiesen. — Im Shock soll man nicht chloroformiren (gegen Neudörfer) und nicht operiren; die Behandlung desselben ist symptomatisch. Die Anwendung starker Hautreize ist physiologisch durch die von Goltz festgestellte Thatsache gerechtfertigt, dass der Klopfversuch ausbleibt, wenn gleichzeitig mit der Erregung der Baucheingeweide eine intensive Reizung der sensibeln Nerven der Extremitäten vorgenommen wird. Da Calabar nach den Versuchen von Gscheidlen Darmkrampf mit Verengung der Darmgefässe macht, so sollte man von diesem Mittel Erfolge in schweren Fällen von Shock erwarten.

Leyden (12) unterwirft den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Reflexlähmungen einer eingehenden Kritik. Er knüpft seine Betrachtungen an zwei klinische Beobachtungen. In der einen kam es bei einem Mann, der an einem nach Ruhr zurückgebliebenen Geschwüre im Mastdarme litt, zu Symptomen einer Neuritis lumbosacralis, wahrscheinlich durch Uebergreifen des entzündlichen Prozesses vom Darm auf das umgebende Zellgewebe des Beckens, wozu dann später Erscheinungen einer aufsteigenden Meningitis spinalis sich gesellten. Im andern kam es bei einem Mädchen mit Retroflexio uteri und linksseitiger Parametritis und Oophoritis zu Symptomen einer unverkennbaren Neuritis sacrolumbalis und cruralis und zahlreichen wirklich hysterischen Symptomen. Die Thatsache, dass sich in Folge verschiedener entzündlicher Organerkrankungen Lähmungen von evident spinalem Ursprung entwickeln, hat hauptsächlich die von Marshal Hall zuerst aufgestellte Lehre von den Reflexlähmungen klinisch unterstützt. Indess hat die pathologische Beobachtung, obwohl die Entstehung eigentlich reflectorischer Lähmungen durch das physiologische Experiment (namentlich durch Lewisson)

wahrscheinlich gemacht ist, die Reflexlähmungen doch nicht genügend erwiesen; jedenfalls entstehen die Lähmungen, die man als solche betrachtet hat, am häufigsten aus fortkriechenden Nervenentzündungen, welche nicht selten auf das Rückenmark übergreifen. Diese Disposition zu fortkriechenden Processen ist eine allgemeinere, den Nerven und selbst dem Rückenmark eigenthümliche Erscheinung.

Turner (13) erzählt, anknüpfend an die Beobh. von Russel Reynolds (vgl. Jahrb. f. 1869, Bd. 2., S. 22) die Geschichte eines Mannes, der sich in den Daumenballen gestochen hatte und nun fürchtete, Tetanus zu bekommen. Er wurde dadurch so erregt, dass er nicht mehr schlucken und sprechen konnte, sogar den Schleim nicht mehr aus Mund und Brust brachte. Der verletzte Arm zuckte, der andere war bewegungslos. Beruhigender Zuspruch beseitigte Alles.

Broadbent (14) theilt einige Fälle von peripherischen Lähmungen mit: 1) Motilitäts- und Sensibilitäts-Lähmung der untern Extremitäten, wahrscheinlich von den Nervenwurzeln im Wirbelkanal ausgehend und syphilitischer Natur; 2) Lähmung derjenigen Muskeln, die vom N. cruralis ant. und obturatorius sin. versorgt werden, mit neuralgischen Schmerzen, bedingt durch eine Geschwulst in der Fossa iliaca sin.; 3) Lähmung des Triceps und der Extensoren und Supinatoren des Vorderarmes durch Schlafen auf dem Arm in einem Stuhle; 4) Lähmung der Extensoren des Vorderarmes aus derselben Ursache u. s. w.

2. Hemiplegieen.

1) Russell, Right hemiplegia from haemorrhage without affection of speech. Characteristic history. Med. Tim. and Gaz. April 16. — 2) Chvostek, Ein Fall von fast completer Lähmung des Facialis sin. mit herabgesetzter elektromuskulärer Contractilität neben geringer Parese der linksseitigen Extremitäten, höchst wahrscheinlich bedingt durch Hämorrhagie in dem r. Linsenkern. Oesterr. Ztschr. f. prakt. Heilkde. 2 Septbr. — 3) Laucher, C., Halbseitige Lähmung des Armes u. Fusses nach Beleidigung des Gehirns und Rückenmarks. Bayersch. ärztl. Intelligenzbl. 6. Decbr. — 4) Lépine, Sur un cas d'hémiplégie survenue dans le cours d'une pneumonie. Gaz. méd. de Paris. p. 339. (Hemipl. durch einen kleinen frischen Thrombus in einer atheromatös verengten Art. foss. Sylvii bei einem Greis.)

3. Paraplegieen.

1) Heaton, Case of paraplegia. Reported by J. Crocker. Brit. med. Journ. May 28. (Fall von spinaler Paraplegia ohne genauere Diagnose.) — 2) Costa, Paraplégie rhumatismale. Traitement thermo-minéral. Guérison. Réflexions sur les propriétés de diverses sources de Lamalou. Montpellier méd. Mars. p. 193.

4. Allgemeine fortschreitende Lähmung.

Voisin, A., De quelques accidents d'origine spinale dans la paralysie générale; de leur valeur pronostique. De leur confusion possible avec la sciatique simple. Leçon recueillie par Coyne. L'Union méd. 17 Févr.

Nach Voisin tritt bei Paralysie générale die Meningitis spinalis gerne plötzlich ein, mit Frost, Hitze, Uebelkeit, Erbrechen, Schmerz, zuweilen unter den Erscheinungen einer einseitigen oder doppelseitigen Ischias, Zittern, atactischen Bewegungen u. s. w. Damit verschlimmert sich immer der ganze Zustand bedeutend. Die Entzündung beschränkt sich in der Regel auf die Gegend der Hinterstränge.

5. Allgemeine spinale Lähmung.

Chalvet, Paralysie générale spinale. Gaz. des hôpitaux. 27 Août. (Guter Erfolg von warmen Sandbädern in dieser Krankheit bei einem Tapetenzeichner im Hôpital Beaujon.)

6. Muskellähmungen.

1) Brown, D. Dyce, Case of pseudo-hypertrophic paralysis (of Duchenne) occurring in an adult. Edinb. med. Journ. Juin. p. 1079. — 2) Meryon, Edw., Case of granular degeneration of the voluntary muscles. Brit. med. Journ. July 9. — 3) Morgan, Frances Elisabeth, Med. Dr., Ueber progressive Muskel-Atrophie. Diss. inaug. Zürich.

Dyce Brown (1) in Aberdeen erzählt von einem Gärtner, den er im Gefängniss allda beobachtete, bei dem Duchenne's Lähmung durch Pseudohypertrophie erst im 26. Lebensjahre sich entwickelt haben soll. Dies wäre der erste Fall, wo diese Krankheit sich erst nach der Kindheit entwickelt hätte. Leider hat Brown die Excision eines kranken Muskelstückchens zur mikroskopischen Controldiagnose nicht gemacht.

Die Krankheit soll Ende April 1869 mit rheumatischen Schenkelschmerzen und Steifheit beim Gehen begonnen haben; um dieselbe Zeit litt er auch an Tripper und Eczema der Schenkel. Ende Juli bemerkte Patient zuerst eine Dickenzunahme seiner Oberschenkel. Das Gehen war erchwert. Br. kamen die Oberschenkel auch dicker vor, als natürlich, die Muskeln waren fest, beinahe hart anzufühlen. Pat. schlief schlecht, sah dumm und schläfrig aus. Drei Wochen später waren auch die Waden dicker und härter geworden, ebenso die Mm. obliqui abdominis. Der Gang war watschelnd, langsam. Anfangs September fühlte er Schwäche in den Armen. Brown fand den M. biceps dicker und fester anzufühlen, während der Vorderarm eher dünner erschien, auch die Hände waren dünn und mager und das Ergreifen von Gegenständen erschwert. Ueber Schmerzen klagte Pat. jetzt nicht, aber über allgemeine Schwäche. Kopfweh und Anästhesie waren nicht zugegen. Im Januar 1870 wurde eine Zunahme der Glutaei bemerkt, eine sattelförmige Vertiefung der Lendengegend war nicht da.

7. Lähmung des N. facialis.

1) Onimus, De l'emploi de l'électricité dans les paralysies du nerf facial. Gaz. des hôp. No 75. 76. — 2) Darsalbe, De la contractilité électromusculaire dans la paralysie du nerf facial. Ibid. No. 103. — 3) Steiner, Untersuchungen über das functionelle Verhalten der Chorda tymp. bei doppelseitiger centraler Facialparalyse. Württemberg. med. Corr.-Bl. No. 15. S. 115.

Nachtrag: Faceo, J., Caso singolare di paralisi per flebite capillare diffusa. Gazz. med. ital. lomb. No. 32. (Ein Fall linksseitiger Facialis-Paralyse, der nach einigen Wochen mit schweren Gehirnerscheinungen und Oedemen an den Füssen letal verläuft. Die Diagnose ist so oberflächlich und unklar, dass es unmöglich ist sich etwas Bestimmtes dabei zu denken. Die Autopsie unterblieb. Weshalb Autor eine diffuse Capillar-Phlebitis annimmt, sagt er nicht. Es sollte ihm auch wohl schwer werden). — Bock.

Onimus (1 u. 2) fasst die Ergebnisse seiner genauen Untersuchungen über das elektromotorische Verhalten der gelähmten Muskeln in einem Falle von rheumatischer Gesichtslähmung in folgende Sätze zusammen: 1) Vom Beginn der Lähmung bis zu dem Zeitpunkt, wo die willkürlichen Bewegungen zu-

rückgekehrt sind, haben die inducirten Ströme keine Wirkung, auch wenn man die Unterbrechungen noch so sehr verlangsamt. — 2) Die Wirkung der continuirlichen Ströme wechselt nach dem Stadium der Krankheit. Im Beginn der Lähmung erhält man noch Contractionen, wenn man 50–60 Unterbrechungen in der Secunde macht. Später verschwinden die Contractionen, wenn man 4–8 Unterbrechungen in der Secunde überschreitet. Mit der Wiederkehr der willkürlichen Bewegungen dürfen die Unterbrechungen wieder häufiger gemacht werden. Die Contractionen stellen sich immer ein, wenn sie 40–50 per Secunde nicht überschreiten. Je mehr die Heilung fortschreitet, desto häufiger dürfen die Unterbrechungen sein. — 3) Die Spannung des electrischen Stroms hat auf die gelähmten Muskeln einen geringeren Einfluss, als auf die gesunden, während die Quantität stärker auf jene als auf diese wirkt. — 4) Was den Einfluss der Pole betrifft, so zeigt nur einmal, im Zeitpunkt, wo die Lähmung am ausgesprochensten ist, der positive Pol einen grösseren Einfluss auf die Muskelcontractilität. — 5) Was die Contractilität anlangt, so steht fest, dass 8 Tage nach Beginn der Lähmung inducirte Ströme keine Contractionen mehr hervorrufen, welcher Art sie auch seien, wie auch die Zahl der Unterbrechungen sei und die Dauer, die den Gang der Ströme unterbricht. Die Contractilität für inducirte Ströme kehrt erst mit der Wiederkehr der willkürlichen Bewegungen zurück; die für continuirliche Ströme erreicht ein Maximum, das stationär bleiben kann, wenn die Affection chronisch bleibt, aber sachte abnimmt, wenn sie heilt. — 6) Die Form der Contraction ist in diesen verschiedenen Perioden verschieden, sie gewinnt allmälig Aehnlichkeit mit der von glatten Muskeln, sie wird langsam und fortschreitend. Die Muskelfibrille, die sich unter dem Einfluss continuirlicher Ströme zusammenzieht, bleibt während der ganzen Zeit, dass der Strom angewendet wird, zum Theil contrahirt, und bewahrt diesen Zustand selbst einige Zeit nachher noch.

Steiner (3) fand bei centraler doppelseitiger Facialislähmung in dem Chordabezirk der Zunge die Fähigkeit Geschmäcke zu empfinden fast vollständig aufgehoben.

Nachträge.

1) Pini, G., Ricerche sul nervo facciale. Annali univ. di medic. Novembre. — 2) Federici, C., Sull' abolizione dell' gusto nelle paralisi di senso e di moto della faccia. Lo Sperimentale. Ottobre.

Cl. Bernard bemerkte, dass bei Thieren (Hunden, Katzen, Kaninchen), umgekehrt wie beim Menschen, nach Durschschneidung eines N. facialis der Mund nach der Seite der Verletzung hinübergezogen wird, ohne eine Erklärung dafür zu geben. Pini (1) bestätigt diese Beobachtung und erinnert daran, dass beim Thier der N. fac. weit schwächer, die motorische Portion des N. quintus aber bedeutend stärker als beim Menschen entwickelt ist. Durchschnitt er beim Hunde beide N. fac. so wichen beide Mundwinkel beträchtlich nach hinten. Nach hinzugefügter beiderseitiger Durchschneidung der motor. Portion des N. quintus kehrten dieselben wieder in ihre normale Stellung zurück. Hiernach ist klar, dass nach einseitiger Durchschneidung des N. facialis der Mundwinkel derselben Seite in Folge des nun überwiegenden Einflusses des N. quintus nach dieser, der verletzten, Seite zurückweicht, hierher also der Mund des Thieres verzogen erscheint.

Federici (2) theilt 2 Fälle von peripherischer halbseitiger Facialis-Paralyse rheumatischen Ursprungs mit, bei denen mittelst genauer Untersuchung mit dem Weber'schen Tasterzirkel eine geringe Sensibilitätsverminderung der Wangenhaut auf der gelähmten Seite nachgewiesen wurde, eine Erscheinung, die bei sorgfältiger Untersuchung gewiss öfter gefunden werden dürfte. Da die Verzweigungen der Nn. facialis und Trigeminus im Gesichte mehrfache Anastomosen bilden, Endfasern beider Nerven sogar vielfach innerhalb derselben Scheide neben einander liegen, so liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass ein rheumatischer Insult beide auch gleichzeitig treffen wird.

Bock (Berlin).

Tryde, C., Bemaerkninger om Facialparalysen. Nordiskt med. Ark. 2. Bd. No. 12.

Im Laufe einiger Jahre hat Vf. poliklinisch eine grössere Zahl von Facial-Lähmungen behandelt. Zwischen 37 Fällen, die ausführlich mitgetheilt werden, und welche die Grundlage der Darstellung bilden, befinden sich drei Fälle, wo die Lähmung mit einer Zona im Gesicht zusammentraf. Ein Fall betraf einen Musiker (er blies Tuba); die unvollständige Lähmung beschränkte sich auf die Muskulatur der Lippen und Wangen und beruhte wahrscheinlich auf Ueberanstrengung der betreffenden Muskeln beim Blasen. – In gewissen Fällen rheumatischer Facialislähmungen fand Vf. Veränderungen der elektrischen Sensibilität im Gesicht. – Die differentielle Diagnose besprechend macht Vf. darauf aufmerksam, dass gewisse unvollständig geheilte Fälle rheumatischer Faciallähmungen (wo die Parese des M. orbicul. palpebrar. nicht weichen wollte) grosse Aehnlichkeit mit einer Krankheitsform haben, von der er in der Literatur keine Beschreibung habe finden können: einem einseitigen spastischen Lagophthalmus ganz so, wie man ihn doppelseitig in den früheren Stadien der Basedow'schen Krankheit findet. Vf. hat zwei Fälle beobachtet, die ausführlich mitgetheilt werden.

Tryde.

---

8. Traumatische peripherische Lähmungen.

1) Leborde, Présentation et description anatomique des altérations survenues chez un lapin à la suite de la section du nerf

sciatique, datant de dix mois. Gaz. méd. de Paris. p. 339. — 2) Schmidt, Ed., Zur Casuistik peripherischer traumatischer Paralysen. Diss. inaug. Berlin. — 3) Meursinge, N., Contusio humeri dextri, met opfolgende anaesthesia plexus brachialis en atrophia muscularis totius extremitatis, volkomen genezen na eene behandeling van ruim 6 maanden. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskd. Afd. I. S. 49.

SCHMIDT (2) giebt zunächst eine Uebersicht unserer heutigen Kenntnisse von dem Verhalten von Nerv und Muskel bei traumatischer periph. Lähmung gegen den electrischen Reiz, und theilt dann die Ergebnisse eigener Untersuchungen in 2 klinischen Fällen aus der Berliner Charité mit. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich in beiden über einen Zeitraum von nahezu 200 Tagen.

Im 1. Fall war durch Quetschung eine Lähmung des rechten Radialis entstanden. Eilf Tage danach war die Erregbarkeit des Nerven gegen beide Stromesarten erloschen, die faradomusculäre Erregbarkeit sehr gesunken, die galvanomusculäre nicht alterirt, mechanische nicht deutlich. Achtzehn Tage nach der Läsion war die faradomusculäre Erregbarkeit ganz erloschen, die galvanomusculäre schon 15 Tage nachher gewachsen, und weiterhin zunehmend, die mechanische 24 Tage nachher nachweisbar, und am 56. Tage noch gestiegen. Am 59. Tage verlässt Pat. die Charité und kehrt nach 3 Monaten wieder. Die willkürliche Motilität ist unvollkommen wiedergekehrt. Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit ist nicht mehr zu constatiren, die galvanische ist gesunken und sinkt noch immer mehr,; die faradische ist etwas wieder vorhanden und steigt sehr langsam. Directe Nervenreizung ergiebt mit beiden Stromesarten vollständige Unerregbarkeit der Muskeln. Die willkürliche Bewegung stellt sich wieder bis zur Gebrauchsfähigkeit der Hand her, ehe die electr. Erregbarkeit des Radialis zurückgekehrt ist. Sensibilität stets unversehrt. — Im 2. Fall kam es durch Einschnürung im oberen Drittheil des Oberarmes bei einem Mädchen zu Paralysis nervorum ulnaris, mediani et radialis brachii dextri. 60 Tage nach dem Vorfalle kam Pat. in die Charité. Der ganze Arm war abgemagert, die Schweisssecretion vermindert. Zuweilen kriebelnde Empfindungen. Druck auf die gelähmten Muskeln schmerzhaft. Anästhesie der Hand gegen Stiche, Berührung und Temperaturen. Die Nerven gegen beide Stromarten unerregbar. Die faradomusculäre Erregbarkeit erloschen, die galvanomusculäre ist vorhanden, sinkt aber fortwährend und ist am 231. Tage verschwunden, nachdem die willkürliche Bewegung schon am 104. Tage angefangen hat wiederzukehren, während die faradomusculäre erst am 254. Tage schwach wiederkehrt. Die elektrische Erregbarkeit der Nerven kehrt am 146. Tage oberhalb, aber noch nicht unterhalb der Quetschungsstelle zurück. Bei absteigendem Strom starke Schliessungszuckung, keine Oeffnungszuckung, bei aufsteigendem umgekehrt starke Oeffnungszuckung, keine Schliessungszuckung. Erst am 231. Tage erhält man auch unter der Quetschungsstelle, aber nur am Ulnaris mit dem constanten Strom deutliche Schliessungszuckung; der Inductionsstrom ergiebt nichts. Am 254. Tage sind auch unterhalb der Quetschungsstelle die Nerven gegen starke Ströme beider Art erregbar. Die Sensibilität an der Hand begann vom 132. Tage an allmälig wiederzukehren.

9. Kinderlähmung.

1) Volkmann, R., Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen. Dessen Sammlung klin. Vorträge. No. 1. — 2) Bauer, Louis, On infantile paralysis. Saint Louis med. Journ. Nov. 10. S. 481—502. — 3) Rosenthal, M., a. a. O. S. 211—219. — 4) Russell, J., A case of arrested development in one arm, the result of infantile paralysis: grouping of the affected muscles. 5) Charcot, Observation de paralysie infantile. Commun. faite à la Soc. de biol. Séance du 6 Nov. 1869. Gaz. méd. de Paris No. 20. p. 271. — 6) Hayem, Sur une altération musculaire consécutive à une paralysie infantile. Ibid. Séance du 24 Juillet. Gaz. méd. de Paris. No. 11. p. 144.

Der wichtige Vortrag VOLKMANN's (1) muss, obwohl von vorwiegend chirurgischem Interesse, auch hier Berücksichtigung finden. — Die Bezeichnung der Kinderlähmung als spinale Lähmung greift nach V. unserem gegenwärtigem Wissen vor. Der Sitz der bleibenden Störung mag im Rückenmark sein, aber bei der ersten Invasion der Krankheit ist die Störung eine so diffuse, dass auch das Gehirn oder seine Häute mit implicirt sind. — Mit Unrecht hat man hemiplegische Formen der Kinderlähmung in Abrede gestellt. V. sah viele Hemiplegien, die sich in jeder Beziehung und namentlich auch hinsichtlich ihres Verhaltens gegenüber dem electrischen Strom durchaus wie die monoplectische und paraplectische Form verhielten. Oft auch tritt die Affection als Hemiplegie auf, aber eines der Glieder, am häufigsten der Arm, erholt sich rasch vollständig, und nur die Monoplegie bleibt. — Die partielle Restitution unterscheidet die Kinderlähmung von allen übrigen Lähmungsformungen; ebenso die Ungleichmässigkeit in dem Zustande der verschiedenen Muskeln. Ausnahmsweise bleiben alle Muskeln einer Extremität gleichmässig gelähmt. Die temporäre Lähmung KENNEDY's, wo die Lähmung ganz verschwindet, wird von den beiden DUCHENNE mit Unrecht von der Kinderlähmung ausgeschieden. — Die Angabe, dass die gelähmten Muskeln sehr rasch verfetten, ist so allgemein gehalten unrichtig. V. schnitt mit STEUDENER bei einer Anzahl bereits mehrjähriger Lähmungen kleine Stücke aus den total gelähmten Muskeln aus; zufällig stiessen sie auch nicht einmal auf eine ausgesprochene Fettmetamorphose. Höchstens zeigten sich die Muskelprimitivbündel wie fein bestäubt, zuweilen die Kerne vermehrt. Gewöhnlich fand sich nur das interstitielle Fettgewebe vermehrt und ein Theil der Bündel auffallend schmal. Die Behauptung der beiden DUCHENNE, dass der Grad der Lähmung stets genau der Intensität der Fettmetamorphose der Muskeln entspreche, ist entschieden unrichtig. — Die Aufgabe, die Paralyse zu beseitigen oder zu bessern, wenn der Zustand bereits ein ½ oder 1 Jahr bestanden hat, ist nicht zu lösen; auch die Electricität leistet nichts. Aber die Chirurgie kann viel thun, um Deformationen zu mindern und Glieder mehr oder minder gebrauchsfähig zu machen. — Damit kommt V. auf die paralytischen Contracturen zu sprechen, die nach der Kinderlähmung zurückbleiben. Die überwiegende Mehrzahl aller Klumpfüsse und Fussdeformitäten, die sich erst nach der Geburt entwickeln, sind auf Kinderlähmung zurückzuführen. Am gewöhnlichsten bildet sich Pes equinus meist mit leichter, seltener mit bedeutender Varusstellung aus; seltener ein Plattfuss; noch seltener ein Pes calcaneus oder Calcaneo-valgus. An Knie und Hüfte kommt es zwar zu gewissen Störungen in der Mechanik der Gelenke, aber nie zu

Contracturen. Finger und Handgelenk nehmen fast immer eine dauernde Flexionsstellung ein. Das Ellenbogengelenk bleibt frei. Die Schulter verliert das Vermögen, den Arm zu eleviren; Pectoralis, Latissimus u. s. w. erscheinen contrahirt. — Welches ist die Ursache dieser Contracturen? Die antagonistische Theorie von DELPECH ist zu verwerfen, sammt der Lehre vom Tonus der willkürlichen Muskeln, mit welcher sie steht und fällt, wie WERNER zuerst gezeigt hat. Der wichtigste Grund gegen diese Theorie ist die von HÜTER zuerst hervorgehobene Thatsache, dass die Contracturen sich keineswegs immer nach dem antagonistischen Schema entwickeln. Aus einer grossen Zahl eigner, speciell auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen ergab sich V. Folgendes: 1) Auch bei vollständiger Lähmung sämmtlicher Unterschenkelmuskeln können sich die schwersten Formen des Klumpfusses, bei totaler Lähmung der Vorderarmuskeln die ärgsten Contracturen an Händen und Finger ausbilden; 2) Bei unvollständigen, aber sehr ausgebreiteten Lähmungen sind es gar nicht selten am Arm wie am Fuss gerade diejenigen Muskeln, welche auf der Concavität der Krümmung liegen (also die verkürzten), die vorwiegend gelähmt sind, während nach dem antagonistischen Schema die entgegengesetzten es sein sollten; 3) bei ausschliesslicher Lähmung einer Muskelgruppe kann die Deviation gerade nach der Richtung der gelähmten Seite hin erfolgen. — V. zeigt, auf HÜTER's Arbeiten über die Mechanik der Gelenke und ihre Störungen fussend, dass bei paralytischen Fuss-Deformitäten gewöhnlich die Stellung eingenommen wird, die der sich selbst überlassene, von Muskelwirkungen ganz befreite Fuss einnimmt. Der Einfluss der Schwere allein ruft bei langer Bettlage sehr geschwächter Personen Pes equinus und Equinovarus hervor. Die Körpermasse am Fuss ist zu den Bewegungsachsen der Gelenke so ungleichmässig vertheilt, dass, seiner Schwere überlassen, der Fuss mit der Spitze herabsinkt (Plantarflexion), und zugleich mit der inneren Fusskante sich höher stellt (Supination) und die grosse Zehe sich nach einwärts wendet (Adduction). Diesen rein mechanischen Verhältnissen ist ein wesentlicher Antheil bei der Entstehung der gewöhnlichen Form des paral. Klumpfusses beizumessen. Aber neben der eignen Schwere des betr. Theils wird bei der paralytischen Deformität noch häufig wirksam die abnorme Belastung desselben bei seiner Benutzung, und in freilich weit geringerem Grade auch das eventuelle Unvermögen, eine Gliedstellung zu beseitigen, die durch eine Bewegung nicht gelähmter Muskeln herbeigeführt wurde. V. kam zu diesem Schlusse aus dem Studium des Ganges der gelähmten Kinder. Dabei stellte sich heraus, dass das Knie dieser Kinder überstreckt wird, ein Genu recurvatum verschiedenen Grades sich ausbildet, auch bei gänzlicher Lähmung des Quadriceps. Die Gelähmten gehen, wie am Oberschenkel Amputirte mit künstlichen Füssen. Knochen und Bänder müssen die ganze Last tragen, worauf die Bänder in der Kniekehle etwas nachgeben. Eben so findet eine Ueberstreckung am Hüftgelenk durch die allmälige Ausdehnung der vorderen Kapselwand statt, auf welche die volle Körperlast beim Gehen einwirkt. Zugleich wird die Lenden-Wirbelsäule nach vorn ausgebeugt. Das Bein wird wie eine steife Stütze benutzt. – Die Kranken können die einzelnen beweglichen Segmente des Skelets nicht, oder nicht ausreichend durch die Muskeln übereinander equilibriren, und sie treiben daher die Bewegungen in den Gelenken bis zu der äussersten Grenze, wo der physiologische Hemmapparat eingreift, um dann mit Hülfe der Körperschwere den Schluss zu erhalten. – Desshalb wird die Art der Fussdeformität wesentlich durch die Zeit mitbestimmt, wann die Lähmung eintritt. Kinder, die gelähmt werden, ehe sie gehen lernten, bekommen meist Pes equinovarus, Kinder, die bereits gegangen sind und das Gehen bald wieder aufnehmen, paralyt. Plattfuss. Am seltensten kommt es zum Pes calcaneus, dessen mechanische Genese V. gleichfalls zu entwickeln versucht. Schliesslich wendet er sich zur Erklärung der Deformitäten am gelähmten Arm aus den hier gegebenen mechanischen Verhältnissen. Therapeutisch ist es von grösster Wichtigkeit, dass das gelähmte Kind so bald als möglich zum Gehen gebracht wird, und dass es auf die volle Sohle auftritt. Der Gebrauch der Krücken ist auf alle Weise zu verhindern; man bringt die Kinder auch in den schwersten Fällen fast immer mit Schienen und articulirten Stützmaschinen ohne Krücken zum Gehen. Der Gang des Kindes ist sorglich zu überwachen, jeder irgend erheblichen Deformität vom ersten Beginn an durch Schnürstiefel und geeignete Verbände entgegenzutreten. Gegen Pes calcaneus wird ein besonderer billiger, haltbarer Apparat mit Gummizug empfohlen und beschrieben. Aeltere, schwere Deformitäten sind durch gewaltsame Correctur in der Chloroformnarcose, Gypsverbände u. s. w. zu bessern. Die Tenotomie ist möglichst zu meiden.

BAUER (2) in St. Louis knüpft seinen Vortrag über Kinderlähmung an einen Fall von Lähmung mit Deformität der Beine bei einem 14 jährigen Knaben, aber obwohl die Lähmung schon im 2. Jahre sich einstellte, so dürften doch gewichtige Grunde dagegen geltend gemacht werden können, dass diese Lähmung bei einem Kinde auch wirklich in die Kategorie derjenigen Lähmungen falle, die man heutzutage als Kinderlähmungen im engeren Sinne ausgeschieden hat. Denn die Lähmung blieb nach einer acuten Hirnaffection mit Convulsionen zurück, wonach die Genesung überhaupt nur langsam und unvollkommen zu Stande kam, die Intelligenz geschwächt erschien und Epilepsie sich einstellte. Am einen Bein bildete sich Talipes equinovarus, am andern Talipes calcaneovalgus aus, die Kniee waren durch Contracturen der Beuger gebogen. Die Chloroform-Anästhesie zeigte eine materielle Verkürzung derselben. — Somit ist dieser Fall wenig geeignet, als Argument gegen die mechanische Theorie der paralytischen Fussdeformitäten zu dienen, wie sie VOLKMANN entwickelt hat. Mehr Gewicht könnte einem und dem anderm derjenigen Gründe beigelegt werden, welche B. folgendermassen

zusammenstellt: 1) Contracturen bilden sich nur in einer mässigen Procentzahl von Fällen bei Kinderlähmung aus, obwohl die statischen Verhältnisse immer sich geltend machen sollten; 2) Contracturen erscheinen oft früher, ehe Lagerungsverhältnisse zur Wirkung gelangen können; 3) zuweilen treten sie auch sehr spät und ausnahmsweise ganz plötzlich, sogar über Nacht auf; 4) rührte die Contractur der gelähmten Muskeln nur von dem Verharren des Gliedes in einer und derselben Stellung her, so würde sie durch Streckung, namentlich in der Anästhesie, ausgeglichen werden können; 5) Contracturen aus dieser Ursache müssten gleichförmig ausfallen, da die statischen Gesetze bei jedem Patienten dieselben seien. Er selbst nimmt einen centralen Ursprung der Contracturen an; ein Krampf rufe eine Contraction hervor, die durch Gewebsveränderung am Muskel zur dauernden Contractur werde. Schliesslich lässt sich der Muskel selbst in der Anäesthesie nicht mehr ausdehnen. — Auf die Tenotomie hält er grosse Stücke im Gegensatz zu VOLKMANN u. A. und verficht ihre Vortheile lebhaft. Man erreiche durch sie die Beseitigung der falschen Stellung und die Erhaltung der richtigen Lage der reducirten Theile am raschesten, und die Furcht, die Muskelkraft werde durch Verlängerung der Sehne herabgesetzt, sei unbegründet.

Rosenthal (3) erzählt (S. 214), dass bei einem allmälig paraplektisch gewordenen 3jährigen Knaben die Leichenöffnung röthlich-graue Erweichung der Med. spinalis vom unteren Halstheile bis nach abwärts ergeben habe. Uns scheint diese Beobachtung von Myelitis nicht hierher zu gehören.

Russell (4) beschreibt eine Lähmung und sehr zurückgebliebene Entwickelung der rechten Schulter und des rechten Oberarmes bei einem 24jährigen Mann, die nach einem Anfall im 9. Monate zu Stande gekommen war, während der Vorderarm mit der Hand und Fingern sich gut entwickelt hatte und gebraucht werden konnte.

CHARCOT (5) fand in der Leiche einer 32jährigen Person, die mit 7 Jahren plötzlich an allen Gliedern gelähmt wurde und die Sprache für einige Stunden verlor, bis auf eine Schwäche der Glieder und eine mehr ausgesprochene Lähmung und Atrophie des linken Armes aber hergestellt wurde, die Vorderhörner atrophirt, bei Unversehrtheit der Vorderstränge. In den Vorderhörnern fand sich die Neuroglia vermehrt, während die motorischen Zellen in der Mehrzahl zerstört waren. Das linke Vorderhorn war mehr atrophirt. — Bei der Discussion bestreitet LABORDE, dass dieser Fall als eigentliche Kinderlähmung anzusehen sei.

Jedenfalls steht er sehr eigenthümlich da, indem die Lähmung in ungewöhnlicher Weise mit Verlust der Sprache begann, erst im 7. Lebensjahre sich einstellte, und bis zu einem gewissen Grade an allen Gliedern persistirte. CHARCOT findet sowohl im anatomischen Befund an den Nervencentren wie an den Muskeln eine gewisse Aehnlichkeit zwischen der progressiven Muskelatrophie und der Kinderlähmung. Der Unterschied bestehe nur in dem Gang der Entwicklung, welcher bei jener langsam, bei dieser rapid sei.

Hayem (6) beschreibt die anat. Veränderungen der Muskeln aus den Beinen eines jungen Menschen von 24 Jahren, der seit dem 2. Jahre in Folge von Convulsionen paraplegisch geworden war und an paral. Contractur und Atrophie der Beine gelitten hatte. Die meisten Muskeln waren atrophirt, einige in hohem Grade. Die kränksten hatten die Farbe von Frosch- oder Fischfleisch. An den meisten erkannte man noch eine Theilung in dünne blasse Bündel. Das Bindegewebe war verdickt, seine Kerne vermehrt. Da und dort trennten dicke Scheidewände von Bindegewebe und Fett die veränderten Bündel. Die Primitivbündel waren verdünnt und blass, auch wo die Streifung erhalten war. Die auffallendste Veränderung bestand in einer ungewöhnlichen Vermehrung der Kerne im Innern der Muskelröhren. Man constatirte sie schon in den noch gestreiften Röhren, sie war aber ganz enorm in den granulirten. Die Kerne besassen keine Nucleoli und hatten Aehnlichkeit mit den s. g. Tuberkelkörperchen. Es handelt sich nach H. um eine Wucherung der Muskelkerne unter sehr schlechten Ernährungs-Bedingungen. Er sieht hier Folgen einer chronischen parenchymatösen Myositis, die wahrscheinlich unter dem Einflusse einer centralen Affection sich ausbildet.

10. Diphtherische Lähmung.

1) Stewart, Th. Grainger, On two cases of diphtheritic paralysis simulating locomotor ataxy. Edinb. med. Journ. May. p. 985. — 2) Duchenne (de Boulogne), Désordres graves de la circulation cardiaque et de la respiration par intoxication diphthéritique. Bull. gén. de thérap. Fév. 28. p. 173—183.

GRAINGER STEWART (1) hat 2 ausführlich beschriebene Fälle von allgemeiner diphtherischer Lähmung bei einem 32jährigen Maschinenheizer und einem 17jährigen Studenten der Medizin beobachtet, bei welchen es zur ausgesprochenen Ataxie der Beine und Arme mit Gefahr, beim Schliessen der Augen umzufallen, kam. Im ersten Falle glaubte man Anfangs sogar, eine tabetische Ataxie vor sich zu haben, weil man von der früher bestandenen Diphtherie nicht unterrichtet war. In zweifelhaften Fällen wird die Diagnose gesichert: 1) durch die vorausgegangene diphterische Affection einerseits und die schiessenden neuralgischen Schmerzen und anderen Prodromi in der Tabes andererseits; 2) durch die Gegenwart der Gaumenlähmung: näselnde Stimme (fehlte merkwürdiger Weise im Fall 1.) und erschwertes Schlucken, namentlich von Flüssigkeiten, bei der diphtherischen Lähmung; 3) die Accommodationslähmung mit Erweiterung der Pupille bei derselben; 4) die plötzliche Entwicklung der ataktischen Symptome nach Diphtherie; 5) das allmälige Hinzutreten von Lähmung der Hautempfindung und Bewegung.

DUCHENNE (von Boulogne) (2) handelt von den schweren functionellen Störungen der Herzthätigkeit und Athembewegungen, wie sie zuweilen bei diphtherischen Lähmungen auftreten und zum Tode führen können, und wie sich denselben mittelst der Elasticität begegnen lässt. Er knüpft seine Betrachtungen an 3 Krankengeschichten, von welchen namentlich die erste, bei einer 21jährigen Frau tödtlich verlaufene, sehr lehrreich ist.

Nachdem diese Frau am 22. Febr. 1869 von Rachen-

bräune befallen worden war, stellte sich mit der Heilung derselben am 10. März Gaumenlähmung ein. Als es damit besser ging, Abortus am 21. März ohne starke Blutung, worauf die schwersten Lähmungssymptome von Seiten des Herzens und der Athmung eintraten. Patientin war äusserst blass, an den Gliedmassen kalt, hatte Präcordialangst mit Sticknoth, etwas keuchenden Athem bei normalem Rhythmus der Athembewegungen, weder Zwerchfelllähmung, noch Emphysem, noch Rasseln; kleinen und sehr häufigen Puls (136—140), unregelmässig und so aussetzend, dass oft 6—8 Pulse hintereinander ausfielen; Herztöne kurz, dumpf, ungleich. Duch. sah hierin eine Vagusparalyse. Das directe Faradisiren der Vagi hielt er für zu gefährlich, weil es auch bei schwachem Strome zum Stillstehen des Herzens und der Athmung führen kann. Er entschloss sich, die Haut in der Herzgegend, namentlich in der Spitzengegend, zu faradisiren, begann vorsichtig mit sehr schwachen Strömen mittelst der electrischen Hand, und steigerte die Intensität allmälig bei sehr rasch folgenden Unterbrechungen bis zur Erzielung eines leichten Prickelns. Nach einigen Minuten wurde während dieser Behandlung der Puls langsamer, grösser und regelmässig, und die Angst und Stickgefühl verschwanden. Man musste diese Faradisation noch mehrmals an demselben Tage wiederholen, weil die Anfälle wiederkehrten. Daneben liess man Sauerstoff einathmen, Hautreize anwenden und Tonica verabreichen. — An den folgenden Tagen blieb nur die Gaumenlähmung bestehen. — Am 29. März um 4 Uhr plötzlich einstündige Diplopie, um 5 Uhr plötzlich vollständige linksseitige Hemiplegie der Empfindung und Bewegung, ohne Störung der Intelligenz, Circulation oder Athmung. Nach vier Stunden verschwand dieselbe auf leichte Faradisirung der anästhetischen Haut mittelst der Hand. — Leider kamen jetzt bald die cardialen Symptome der Vagusparalyse auf's Neue, zwei Tage lang Tag und Nacht alle ½ bis 1 Stunde stellten sich Anfälle ein, die aber jedes Mal der präcordialen Hautfaradisation wichen. Als diese jetzt wegblieben, traten im Schlaf schwere Störungen der Athmung ein. Nach 10—12 normalen Athemzügen folgten ebensoviele abnorme Athemzüge, die rascher sich folgten und aus einem tiefen Inspirium und einem kurzen schwachen Exspirium sich zusammensetzten. Damit erwachte Pat. in der peinlichsten Orthopnoe, aber ohne Cyanose. Diese Anfälle liessen sich beseitigen durch Faradisation der Haut der hinteren unteren Thoraxgegend in 8—10 Minuten. Doch eine Stunde später kehrte die Orthopnoe wieder, Pat. konnte reichlichen Schleim, der sich im Larynx ansammelte, nicht auswerfen und erstickte am 2. April 2 Uhr Morgens.

D. betrachtet die präcordiale Hautzone als eine Reflex erzeugende für den Vagus; von anderen Hautgegenden aus konnte er das Herz nicht beruhigen. Die Hautzone an der hinteren unteren Thoraxregion dagegen scheint in Beziehung zu den Nervenfasern zu stehen, welche die Bronchialmuskeln (Reissreissen's) innerviren. Er erzählt einen andern Fall von diphther. Lähmung bei einem Mann, wo die mehrtägige Faradisation der letzteren Zone eine sehr gefähliche Lähmung dieser exspiratorischer Bronchialmuskeln heilte.

11. Bleilähmung.

Wens, Ein Fall von Lähmung. Württemb. med. Corr.-Bl. No. 24. (Bleilähmung durch Schnupftabak).

12. Syphilitische Lähmungen.

Gray, Unilateral facial paralysis, with bilateral deafness, pain, and noise in head, in the subject of syphilis. Non-improvement after four months' treatment with iodide of potassium and mercury, separately and combined. Med. Tim. and Gaz. April 9.

13. Paralysis agitans.

1) Bell, B., On shaking palsy. Med. Tim. and Gaz. Oct. 1. p. 385. (Nichts Neues). — 2) Villemin, Sur un cas de paralysie agitante. Réc. de mém. de méd. milit. Aout. p. 116. (Eine nichts Neues bietende Abhandlung über Paral. agit. mit Erzählung eines Falls, der gleichfalls keine weiteren Aufschlüsse giebt — 3) Bourillon, Nécrose du coccyx. Paralysie générale précédée d'une affection de la moëlle. Symptomes de Paralysie agitans. Autopsie. Gaz. des hôpit. No. 50. 51. (Die ungenaue Section macht den sonst interessanten Fall werthlos. Es scheint sich um eine inselförmige Sklerose gehandelt zu haben). — 4) Betz, Fr., Heilung einer Schüttellähmung. Memorab. No. 3.

Betz (4) sah die seltne Heilung einer allgemeinen Schüttellähmung, die bei einem 65jährigen Weingärtner nach einer kalten Abwaschung des erhitzten Kopfes und der Hände nebst kaltem Trunk sich allmälig eingestellt hatte, zuerst paroxysmenweise, später mit Remissionen anhaltend bestand, nach halbjähriger Dauer auf den Gebrauch von 6 warmen Bädern von 27° R. und ¼—½ stündiger Dauer heilen.

V. Krämpfe.

1. Klonische Krämpfe.

1) Guinand, Sur un cas de chorée du diaphragme (hoquet convulsif). Lyon méd. No. 3. p. 181—188 und 189—196. — 2) Broadbent, Curious nervous affection. Med. Times and Gaz. July 9. — 3) Benedikt, Zur Behandlung von klonischen Krämpfen. Allg. Wien. med. Ztg. No. 40.

Guinand (1) beschreibt einen Fall, wo ein 20jähriges blasses, an Amenorrhoe und weissem Flusse leidendes Mädchen an Singultusähnlichen Zwerchfellcontractionen litt, welche mit sehr lauten, auf 30 bis 40 Meter hörbaren bellenden Lauten sich verbanden. Auf der Höhe der Krankheit kamen 70—80 solche Schreie auf die Stunde. Das Leiden dauerte von August 1868 bis Ende September 1869. Es besserte sich nach vergeblicher Anwendung vieler Mittel, z. B. der Faradisation der Phrenici, des Bromkaliums, der Aetherdouche auf den Rücken, einer festen Binde um den Leib u. s. w. erst auf Aetherinhalationen dauernd und heilte auf Chloroforminhalationen.

Broadbent (2) sah bei einem 17jährigen Bedienten, so oft er sprach und nur wenn er sprach, krampfhafte Contractionen der Sternocleidomastoidei, der Augenschliessmuskeln und der Gesichtsmuskeln sich einstellen. Ein Schmerz schoss dabei durch die Schläfen. Dieses Leiden wich nach einigen Wochen und es brach bald hernach ein Zoster über der rechten Hinterbacke aus.

Benedikt (3) heilte beiderseitigen Blepharospasmus und Tic convulsif (auch der Zunge) bei einem 60jährigen Lehrer, nachdem andere galvanische Methoden im Stiche gelassen, durch die Volta'schen Alternativen. Er setzte die Rheophoren auf symmetrische Muskelnerven und erzeugte mit dem Stromwender fortwährende Alternativen. — Ein 11jähriges Mädchen litt an subjectiv und objectiv hörbarem Knistern im Ohr. Politzer constatirte einen Krampf der Muskeln, welche vom weichen Gaumen zur Tuba ziehen. Pat. wurde durch das Fromhold'sche Verfahren gegen Tic convulsif geheilt. Pat. nahm einen Rheophor in die Hand, der andre wurde am weichen Gaumen applicirt und der primäre Inductionsstrom in schwellender Intensität durchgeleitet.

2. Tetanie.

1) Moxon, W., „Tetany" or remittent tetanus. Guy's Hospit. Reports. XV. p. 278—284. — 2) Wilks, Intermittent tetany. Brit.

Med. Journ. June 11. p. 598. — 3) Ritchie, C. Currie, On intermittent tetany. Brit. Med. Journ. Oct. 1. p. 354. — 4) Haddon, J., On tetany. Edinb. Med. Journ. August. p. 126.

Wie aus den oben zusammengestellten Aufsätzen zu entnehmen ist, haben jene tonischen Krämpfe einzelner Muskelgruppen*), auf welche zuerst in Deutschland STEINHEIM (1830), in Frankreich DANCE (1831) aufmerksam machte, und die dann besonders in Frankreich von DELPECH, TROUSSEAU und CORVISART, der ihnen den Namen der Tetanie beilegte, genauer studirt wurden, in England bis jetzt keine Beachtung gefunden. Im vergangenem Jahre nun versuchten einige Englische Aerzte das Versäumte nachzuholen, machten ihre Landsleute mit der „Tetanie" bekannt und theilten eigne Beobachtungen derselben mit.

So berichtet Moxon (1) von einem 3½ Jahre alten Knaben, aus einer ziemlich wohlhabenden Familie, in der von 11 Geschwistern des Knaben 5 todtgeboren, eins im 6. Monat an Keuchhusten verstorben, alle noch lebenden Brüder mit „inneren" Krämpfen behaftet waren, und sämmtlich sich langsam entwickelt und die Zähne spät bekommen hatten. Der Knabe selbst war wenig entwickelt, rhachitisch, und konnte nicht sprechen. Erster Anfall von Krämpfen der Hände und Füsse mit erschwertem Athmen im 5. Monat. Zweiter im 12 Monat. Denn ein dritter und vierter nach je 5 Monaten, der letzte besonders schwer mit croupähnlichem Athmen. Der Krampf der Hände hinderte das Kind mehrere Tage lang etwas zu ergreifen. Den letzten Anfall sah M. Er war, wie alle, plötzlich gekommen. Das Kind war von den Krämpfen der Hände ergriffen worden, die trocken, heiss, geschwollen und schmerzhaft waren, so dass es bei der leisesten Berührung schrie; die Arme waren halb gebogen, die Hände stark pronirt und halb gegen das Handgelenk gebogen; die Daumen waren in die Hohlhand eingeschlagen, die Finger über die Daumen gezogen. An den Füssen waren die grossen Zehen gebogen und adducirt und die andere Zehen gegen sie gezogen. Beim Eintritt des Anfalls war das Athmen erschwert und das Schlucken behindert. Als M. das Kind sah, athmete es frei. Fieber bestand nicht. Der Anfall währte 4 Tage.

In seinen Betrachtungen über die Tetanie macht MOXON auf die Analogieen zwischen dieser Krampfform und dem Ergotismus aufmerksam, was, wie er meint, bisher noch nicht hervorgehoben worden sei, doch sind sie HASSE schon vor ihm nicht entgangen.

Auch die Beobachtung von Wilks (2) betrifft einen Knaben von 3 Jahren, der vorher immer gesund gewesen. Am 17. März, während er sich das Gesicht wusch, bekam er Schmerz in den Füssen, die man contrahirt fand. In den folgenden Tagen liess der Krampf nach und kehrte am 21 zurück, der Schmerz machte das Kind laut weinen. Letzterer liess nach 10 Min. nach, aber nicht die Contraction. Die Anfälle kehrten an diesem Tage mehrmals zurück, wurden am folgenden heftiger, und am 23. wurden auch die Hände ergriffen. Jetzt nahmen die Füsse die Stellung ein, wie bei Talipes varus, die Waden waren hart, die Kniee gebogen, die Schenkel an den Leib gezogen. Die Armmuskeln waren weniger afficirt, die Finger gestreckt und in eine conische Form gegeneinander gebracht. Das Kind schrie beständig vor Schmerz, und bewegte sich im Bett hin und her, um sich zu erleichtern. Eine Kaltwasser-Einwicklung der Beine beruhigte das Kind sofort. Man gab 3mal 10 Gran Chloralhydrat täglich. Am 24. März hatten die Krampfanfälle sich vermindert, sie schwanden am 25., die Contraction bestand noch am 27., verlor sich später allmälig und das Kind verliess das Hospital geheilt.

*) Hasse hat sie in seinen „Krankheiten des Nervensystems" 2. Aufl., S. 157—161 abgehandelt.

Currie Ritchie (3) erzählt zuerst 2 Fälle von Tetanie bei jungen stillenden Frauen. — Im einen begann das Leiden nach überlangem Stillen mit heftigem Kopfweh und Schmerz den Rücken hinab. Anfangs kamen die Krampfanfälle an Händen und Füssen nur alle 3 bis 4 Tage, jeder dauerte etwa 2 Stunden, später wurden sie häufiger. Auch kam Zucken der Gesichtsmuskeln hinzu. Chloroforminhalation beseitigte den Krampf nur vorübergehend. Pat. genas beim Gebrauch von Bromkalium und später von Eisen und Thran. — Auch im andern kam bei der kachectischen Frau zuerst Kopfweh nach jedesmaligem Stillen. Einige Wochen nachher zuckende Gefühle über den ganzen Körper und Gefühl von Taubheit und Pelzigsein in den Händen. Dann traten erst die schmerzhaften Krämpfe in Armen und Beinen unmittelbar nach dem Aufstehen aus dem Bett Morgens ein. Auch sie hatte leichtes Muskelzucken an Gesicht und Augenlidern. Kaltwasser-Einwicklungen erleichterten die Kranke und milderten die Krämpfe: bei einem späteren heftigeren Anfall stillte Aetherbespritzung die Contractionen sofort. Doch kehrten die Krämpfe wieder. Später erhielt sie Chloralhydrat, zuletzt Eisen. — Ein 3. Fall betraf einen scrofulösen 13jähr. Knaben, der schon als Kind von 3—4 Jahren an Krämpfen gelitten. Die Tetanie im 13. Jahre begann mit heftigem Kopfweh und epigastrischem Schmerz. Nach einer Ohnmacht kamen die schmerzhaften Krämpfe in die Finger, die ihm dabei taub und todt vorkamen. Zugleich leichtes Zucken der Gesichtsmuskeln, etwas schwereres Sprechen, Krampf in den Beinen. Erleichterung durch ein kaltes Fussbad. Bromkalium. — In keinem dieser Fälle handelt es sich um Ergotismus.

John Haddon (4) theilt 3 Beobachtungen von Frauen mit. Im 1. Fall traten die Krämpfe bei einer 24jähr. Frau 8 Tage nach der Entbindung auf in Folge eines heftigen Schreckens. Stündlich ½ Dr. Bromkalium; nach der 4. Dose Aufhören des Krampfes. Genesung. — Im 2. Fall litt eine seit etlichen Jahren taube 28jähr. Frau an heftigem Kopfweh, und fiel 2—3 mal für einige Stunden bewusstlos hin. Während sie ihr Kind im Jahre 1870 stillte, litt sie an leichten Anfällen von Tetanie der Hände mit Zucken der Augenlider, des Mundes und der Beine. Nach einigen Gaben von ½ Dr. Bromkalium verschwanden die Anfälle. — Der 3. Fall betraf eine 40jähr. Frau und bestand in schmerzhaften Krämpfen der Arme und Beine mit Zucken des Gesichts, so stark, dass sie kaum sprechen konnte. Einige Gaben von Bromkalium sollen auch hier rasch geholfen haben.

3. Contracturen.

1) Duchenne (de Boulogne), De la contracture réflexe ascendante par traumatisme articulaire. Gaz. des hôp. No. 4, 9. — 2) Dubreuil, D'une espèce peu connue de contractures, siégeant sur les interosseux palmaires. Gaz. des hôp. No. 9.

Gestützt auf 5 Beobb., aus welchen er einen typischen Fall hervorhebt und ausführlich mittheilt, beschreibt DUCHENNE (1) aufsteigende Contracturen reflectorischen Ursprungs, die sich nach traumatischen Einwirkungen auf die Gelenke einstellen. Er sah sie bei jungen Leuten auftreten, welche, nachdem eine Gewalt auf das Handgelenk eingewirkt hatte, besonders nach einem Sturz auf Handrücken oder Flachhand, eine mehr oder minder ausgesprochene Gelenkentzündung davon getragen oder doch an Gelenkschmerz gelitten hatten. Die Contractur tritt zuweilen erst kurz nachher ein, wenn der Schmerz bereits gewichen ist, und ergreift zunächst

eine mehr oder minder grosse Zahl der Muskeln, welche das betroffne Gelenk bewegen. Später erstreckt sie sich auch auf die Muskeln andrer Gelenke des Glieds derselben Seite. Der Schmerz, der sich zuerst auf die contrahirten Muskeln beschränkt, ist mässig; er verbreitet sich später auch auf andre Muskeln, bleibt jedoch in den zuerst ergriffenen am lebhaftesten; er ergreift zuletzt die Nervenstämme, welche diese Muskeln inverviren und endlich den Ursprung des Plexus brachialis. Oft bleiben diese Schmerzen noch fortbestehen, wenn die Contracturen längst beseitigt sind. – In dem Falle, welchen DUCHENNE mittheilt, waren ab- und aufsteigende constante Ströme erfolglos, trotz langer Anwendung, während die Faradisation der Antagonisten der contr. Muskeln mit starkem Strom und raschen Intermittenzen die Contracturen in wenigen Sitzungen beseitigte. Die Schmerzen an der Wirbelsäule dagegen widerstanden jeder Behandlung.

Einen hieher gehörigen Fall erzählt auch Dubreuil (2), beobachtet bei einem 15jähr. Knaben in Lariboisière bei Verneuil. Hier scheinen Cauterien am Nacken wirksam gewesen zu sein. Später wurde der Knabe von Convulsionen mit Bewusstlosigkeit befallen.

Nachtrag.

Vizioli, F., Fatti e teoria delle contratture muscolari che cessano durante il sonno. Il Morgagni, Disp. XI.

Ein 9jähr. Mädchen litt nach einem „Hirnfieber" seit 6 Monaten an Contractur sämmtlicher Muskeln des linken Beines, das beständig in Extension und Innen-Rotation verharrte. Bis zum Knie hinauf bestand Anästhesie. Aktive Bewegungen wurden nicht versucht, passive liessen sich wegen der dabei auftretenden Schmerzen nicht ausführen. Während des Schlafes blieb keine Spur von Contractur zurück. Nach mehrwöchentlichem Gebrauch warmer Bäder und dreimaliger Faradisation in mehrtägigen Zwischenräumen, erfolgte vollkommene Heilung.

Bei einem 8jähr Mädchen war nach Lähmung der linken Körperhälfte vor 6 Jahren, Contractur des linken Armes und der Hand zurückgeblieben, die ebenfalls während des Schlafes vollkommen aufhörte, und erst einige Zeit nach dem Erwachen sich vollständig wieder einstellte. Auch hier verspricht obige Therapie Erfolg.

Es liegt nahe, diese Erscheinungen des Contractur-Nachlasses in Abhängigkeit zu setzen von Hirnanämie während des Schlafs. Auf diese ist von vielen Forschern hingewiesen, andere haben dieselbe bei Hunden, nachdem ein Theil der Hirnschale durch eine Glastafel ersetzt war, direct beobachtet. Um störende Nebenwirkungen auszuschliessen experimentirte Autor am unverletzten Thier. Er wählte Hunde mit oberflächlich gelegener Carotis und langem Halse, legte um diesen ein breites metallenes Halsband und befestigte an der Innenfläche desselben, beiden Carotiden anliegend, 2 lufterfüllte dünnwandige Kautschukblasen, die mittelst dünner Schläuche mit je einem, mit gefärbter Flüssigkeit gefülltem, Manometer communicirten. Schlief das Thier, so stand die gefärbte Flüssigkeit in der gläsernen Manometer-Röhre im Mittel 2-3 Cm. tiefer als vor- oder nachher. Dies stets zutreffende Experiment liefert den Ausdruck für die Verminderung der Blutzufuhr zum Gehirne während des Schlafes.

Bock (Berlin.)

VI. Neuralgieen; Anästhesieen.

1. Neuralgieen im Allgemeinen.

1) Althaus, On the comparative value of subcutaneous injections and the continuous galvanic current in the treatment of neuralgia. Med. Tim. and Gaz. June 11. — 2) Rosenthal, a. a. O. S. 459–468.

ALTHAUS (1) macht bei subcutanen Morphiuminjectionen gegen Neuralgieen einen Zusatz von Atropin, $\frac{1}{30}$ Gran Atropin auf $\frac{1}{2}$ Gran Morph. acet., um Uebelkeit und Erbrechen vorzubeugen. Sie reichen zur Heilung häufig aus. Wo 3–4 Injectionen nicht zum Ziele führen, bringt man auch mit stärkeren Gaben in der Regel keine Heilung zu Stande, sondern nur vorübergehende Erleichterung. Dann greift ALTHAUS zum constanten Strom. Beim Gesichtsschmerz benutzt er 10–15 Daniell'sche Elemente, und lässt den Strom $\frac{1}{2}$ bis längstens 5 Minuten einwirken. Er legt ein grosses Gewicht auf die kurze Dauer der Einwirkung, 5 Min. sind oft schon schädlich beim Gesichtsschmerz. Wo die Applikation auf die Puncta dolorosa erfolglos ist, bringt er den Sympathicus cervic. in den Strom. Nimmt eine Applikation den Schmerz weg, so wende man den Strom ja nicht bald wieder an, denn eine zweite kann ihn auf's Neue hervorrufen. – Bei der Neuralgia brachialis, intercostalis, Ischias und Rückenschmerzen werden meist längere und öftere Sitzungen nöthig, von 5–10 Minuten mit 30–40 Elementen. Besonders nützlich ist der Strom bei Rückenschmerzen. Bei Ischias sah er sich öfter genöthigt, die Galvanopunctur vorzunehmen. Von 23 Fällen von Ischias heilten 8 auf die äussere Anwendung des Stroms, 7 auf Galvanopunctur, 5 wurden gebessert, 3 blieben ungeheilt.

2. Aeussere Neuralgieen.

1) Gardiner, P. J. (Loogootee, Indiana), Facial neuralgia. Philad. Med. and Surg. Reporter. April 23. — 2) Bell, Jos., Neuralgia of supraorbital nerve, division of nerve, recovery. Brit. Med. Journ. May 21. — 3) Neuralgia of dental nerve, treated with hydrate of chloral; relief. Ebendas. (Das Chloralhydrat brachte nur vorübergehend und nur eine Woche lang Erleichterung.) — 4) Bradbury, W., Neuralgia of the inferior dental nerve of two years duration; rapid improvement under the use of codliveroil and hypodermic injection of morphia. Brit. Med. Journ. Aug. 6. p. 139. — 5) Gross, S., Form of neuralgia of the jawbones, hitherto undescribed. Americ. Journ. of med. Sc. July. p. 48. — 6) Mettauer, John P., Neuralgia of the occipito-frontalis muscle; operation for its relief. Boston med. and surg. Journ. July 14. — 7) Embleton, D., On the shoulder-tip pain, and other sympathetic pains in diseases of the liver. Brit. Med. Journ. Sept. 17. — 8) Lawson, H., Sciatica; its immediate relief and rapid cure by hypodermic injection of morphia. Med. Tim. and Gaz. Decbr. 4, 11, 1869. Jan. 8, Febr. 26, May 21, July 16, 30, Nov. 12, 19. — 9) Clarke, J., The treatment of sciatica. Med. Tim. and Gaz. Jan. 15. — 10) Rosenthal, M., Neuralgia ischiadica. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. No. 4. — 11) Weiser, K., Ueber Ischialgie. Wien. med. Wochenschr. No. 30.

Nachträge: 1) Fiuco, G., Della preferenza da darsi all' ustione dell' orecchio anzichè al ranunculo nell' ischialgia. Gazz. med. ital. lomb. No. 25. (Nichts Neues.) — 2) Duchini, P., L'ischialgia ed i suoi diversi metodi di cura. Ibid. No. 45, 46. (Enthält nur Bekanntes.) — Bock (Berlin).

Gardiner (1) giebt eine kurze Notiz über einen schweren Fall von Dentalneuralgie bei einer Dame, wo Aconitin eine Zeit lang sehr wirksam war, aber erst durch die Exstirpation des unteren Dentalnerven, die Prof. Gross in Philadelphia ausführte, radicale Heilung erzielt wurde.

Gross in Philadelphia (5) bespricht eine Neuralgie, die ihren Sitz in den zahnlosen Ueberresten der Alveolarfortsätze und dem sie bedeckenden Zahnfleisch hauptsächlich älterer Personen hat, und noch nicht beschrieben wurde. Sie kommt häufiger in der oberen, als der unteren Kinnlade vor. Die befallene Stelle ist meist sehr umschrieben, greift oft nicht über wenige Linien hinaus. Die Weichtheile der Umgebung leiden nicht oder doch nicht in demselben Grade, wie so häufig bei den gewöhnlichen Formen der Kiefer- und Gesichtsneuralgie. Manchmal ist das Zahnfleisch der erkrankten Stelle ungemein hart und dicht, so dass es unter dem Messer knirscht, und es hängt ausserordentlich fest an dem atrophirten Alveolarfortsatz. Der Schmerz tritt paroxysmenweise auf und wird durch die leichtesten Veranlassungen: Sprechen, Kauen, Contrast von Kalt und Warm, gemüthliche Erregung u. s. w. hervorgerufen. Bald tritt er nur momentan auf, bald dauert er Stunden lang, selten dauert er mit nur geringer zeitweiser Mässigung unbestimmt lang fort. Der Schmerz kann scharf und schiessend sein, oder dumpf, drückend oder stechend, bohrend, nagend. Druck erleichtert meist. Selten tritt zu heftigem Schmerz Krampf in den Gesichtsmuskeln. Die Ursache des Schmerzes liegt wohl in einer Compression der kleinen Nerven in dem geschwundenen Alveolarfortsatz, wenn die Knochenkanäle, worin sie verlaufen, sich verengen. Die Knochensubstanz nimmt eine elfenbeinähnliche Consistenz an. Die Folgen auf das Allgemeinbefinden sind wie bei allen schlimm werdenden Neuralgien. Das Hauptmittel bleibt die Excision des kranken Alveolarfortsatzes, und Gross hat dazu eine besondere Zange construirt. — Fünf Krankengeschichten dienen zur Erläuterung.

Mettauer (6) erzählt von einem scrofulösen 25jähr. Menschen, der 8—9 Monate lang an furchtbaren Kopfschmerzen litt, die zum Tode zu führen drohten, und den grössern Theil des Musc. occipito-frontalis einnahmen. Grosse Gaben von Chinin und Narcoticis waren erfolglos. Er durchschnitt subcutan den genannten Muskel kreuzweise von Schläfe zu Schläfe und von der Nasenwurzel bis 1½ Zoll über dem Foramen magnum. Es gab eine starke Blutung, die rasch durch Compression gestillt wurde. In 6 Tagen heilte die Wunde und der Kranke war und ist bis heute, 10 Jahre lang, von seinem Schmerze befreit geblieben. — Einen ähnlichen Fall heilte M. 2—3 Jahre später in gleicher Weise.

Lawson (8) handelt ziemlich weitläufig die Ischias ab, ohne gerade diesem Thema neue Seiten abzugewinnen, und rühmt als das wirksamste Mittel dagegen die subcutanen Morphium-Injectionen, durch die er selbst von einer schweren und hartnäckigen solchen Affection geheilt wurde.

3. Hemicranie.

1) Wydler, F., Die Migraine ist eine Angina, der acute Magencatarrh eine Neurose. Aarau. 44 SS. 8. — 2) Gauchat, A., Sur le traitement de la migraine par le sulfate de quinine associé à la digitale.

Wydler (1) in Aarau hat in Fällen von Hemicranie mehr oder weniger ausgebreitete, bald einseitige, bald doppelseitige frische Röthungen der Schleimhaut der Schlundtheile, namentlich des Gaumens constatiren können, die er auf catarrhalische Angina zurückführt. Er ist nun der Ansicht, dass diese Angina es sei, welche bei nervösen Personen die Symptome der Migräne veranlasse. Er geht noch einen Schritt weiter, und führt auch das Fieber und die nervösen Symptome der sog. Febris gastrica, die nicht durch einen wirklichen acuten Magencatarrh ab ingestis bedingt ist, auf eine Angina faucium nervosa febrilis zurück, und sucht so eine Art von Identität zwischen Migräne und dieser Form von Magencatarrh herzustellen.

Gauchet (2) preist die Pillen von Debout bei jener Migräne, welche mit der Menstruation sich verbindet. Die Formel lautet: Chinini sulphur. 3 grm., Pulv. Hb. Digitalis 1,5 grm., Syrup. q. s. ut f. pil. No. 30. Jeden Abend vor Schlafengehen ein Stück z. n.

4. Viscerale Neuralgieen.

1) Eulenburg, A., On visceral neuralgia. Med. Times and Gaz. March 26, April 9, 23, May 7, June 11, July 30 u. a. — 2) Duval, M., Névralgie précordiale avec débilité anémique. (Heilung durch die Douche.) — 3) Dr. H., Zur Physiologie des Nervus vagus. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. Nr. 18. (Angina pectoris mit dem Gefühl von Ueberfüllung des Herzens, hervorgerufen bei einem Bayrischen Arzte durch schlechtes oder zu vieles Bier.) — 4) Jones, Handfield, Cases of abdominal neuralgia, with remarks. Lancet. Nobr. 19. — 5) Penn, E. L., Abdominal neurosis. Med. Tim. and Gaz. Decbr. 24.

Eulenburg (1) handelt die visceralen Neuralgien, insbesondere die N. des Herzens und der Unterleibseingeweide, in einer Reihe von Aufsätzen ab, unter steter Berücksichtigung der Ergebnisse der neuesten physiologischen Forschungen über die Functionen der betreffenden visceralen Nerven.

Handfield Jones (4) bespricht unter Mittheilung mehrerer Fälle gewisse schmerzhafte Affectionen des ganzen Unterleibes, die bei Weibern auftreten, vom Peritonaeum auszugehen scheinen, jedenfalls mit den Schmerzen bei Peritonitis eine grosse Aehnlichkeit haben, und die schon Addison als Abdominal-Neuralgie beschrieben hat. Zur Diagnose verhelfen die Anamnese, die Temperatur, Lage, Athmung, Puls und die physikalische Untersuchung. Die Kranke ist durch Stillen, profuse Leucorrhoe, Ueberanstrengung, Entbehrungen u. dgl. erschöpft. Trotz oft wochenlanger Dauer keine physikalischen Symptome der Peritonitis. Die Temperatur erhebt sich nur

ausnahmsweise über die Norm. Die Kranken halten nicht, wie bei Peritonitis, unbeweglich dieselbe Lage fest, sondern drehen und winden sich, sie gebrauchen auch das Zwerchfell viel freier zum Athmen. Es fehlen die physikalischen Zeichen der Peritonitis, selbst Tympanites kann fehlen.

5. Anästhesie (im engeren Sinne).

1) Rosenthal, M., Ueber die Störungen der Sensibilität nach Apoplexie. Vortrag in der Sitzung des Vereins der Wiener Aerzte am 21. Januar 1870. Wochenblatt der Wiener Aerzte. No. 15. S. 155. — 2) Derselbe, Ueber anatomische Befunde bei apoplectischen Gefühlsstörungen. Vortrag ebenda am 28. October. Wochenbl. der Wien. Aerzte Nr. 45. S. 436.

Anknüpfend an die bekannten ersten Befunde von Türck berichtete Rosenthal (1 nnd 2) über die im Laufe der letzten Jahre von ihm gewonnenen Obductionsergebnisse bei Fällen von mehr oder minder ausgesprochener apoplectischer Anästhesie.

In 2 Fällen waren nach mehrjährigem Bestande von vollkommener Anästhesie der gelähmten Seite bohnen- bis mandelgrosse Erweichungsherde (Trümmer von Markröhrchen und Fettkörnchen-Agglomerate) im Marke zwischen dem oberen Theile des Linsenkerns und dem Streifenhügel gegen die innere Kapsel zu constatiren. — In einem 3. Fall, bei einem 60jährigem Mann mit rechtss. Hemiplegie, unvollständiger Anästhesie der Gliedmassen und Aphasie, fand sich ein encephalitischer Herd in der l. Insel, Extravasat im Linsenkern, Oedem im hinteren Theile desselben, bis in die obere Markmasse der inneren Kapsel greifend — Im 4. Fall, bei einem 65jährigen Mann mit linkss. Hemiplegie und hochgradiger Anästhesie, vorübergehenden Aufregungen und nachfolgender Apathie fand sich Apoplexie der r. Hemisphäre, in der Umgebung des rechten Linsenkerns, von dessen drittem Gliede nach dem Marklager hin, ein haselnussgrosser Erweichungsherd. — Im 5. Fall bei einem 58jährigen Weibe mit Hemiplegie, Aphasie, unvollständiger Anästhesie: Extravasate im Linsenkern, Oedem seines hinteren Theiles und des angrenzenden Markes, Verwachsung der l. Inselwindungen unter einander und mit der Umgebung. — Im 6. Fall bei einem 48jährigen Weibe mit unvollständiger Anästhesie der paretischen Glieder: Embolie der r. Art. f. Sylvii (ohne Aphasie), Hyperämie und stellenweise capilläre Apoplexie des rechten Linsenkerns. — Endlich bei einem gewesenen Professor mit linkss. Lähmung und Anästhesie: Meningitis basil., acuter Hydrocephalus, Atherom der Hirnarterien und ein bedeutendes Extravasat zwischen Streifenhügel und Linsenkern.

Wie aus den angeführten autoptischen Befunden ersichtlich ist, waren die unheilbaren apoplektischen Anästhesien durch irreparable Leitungsstörungen, durch Erweichungsherde (zumeist embolischen Ursprungs) im Marklager um den Linsenkern bedingt; den leichteren, unvollkommenen Anästhesien hatten bloss Oedem der genannten Gebilde (besonders am hintern Abschnitt des Linsenkernes), Hyperämie, Capillarapoplexie derselben zu Grunde gelegen. —

Die im Bereiche des eben besprochenen pathologischen Processes gelegenen Nervenbündel sind, wie dies Rosenthal bei Betrachtung mikroskopischer Hirndurchschnitte zuerst auffiel, die von Meynert als Hinterstrangsantheile erkannten Nervenzüge, welche in gekreuzter Richtung aus der Medulla oblong. durch die Brücke, den äusseren Fuss des Hirnschenkels, nach dem zwischen Sehhügel und Linsenkern befindlichen Marklager verlaufen. — Für den sensitiven Character dieser Nervenzüge spricht ferner das Vorhandensein sensibler Störungen bei Erkrankung der Zwischenstationen der bezeichneten Bahn. So fanden Andral und Friedreich bei Geschwülsten im Bereiche des Sehhügels Gefühlsstörung an der vom Tumor entgegengesetzten Seite. Auch bei Geschwülsten des Hirnschenkels ist die sensible Störung eine contralaterale, wie dies ein von Rosenthal im ersten Hefte der Wien. Jahrb. in d. J. beschriebener Fall, sowie auch die jüngsten Thierversuche von Afanasieff bezeugen. Bei Ponsgeschwülsten war nach Ladame in einem Drittel der von ihm gesammelten Fälle Gefühlsabnahme an der gegenüberliegenden Körperseite zu constatiren. Dem Angeführten zufolge verläuft die Bahn sensibler Leitung in gekreuzter Richtung vom verlängerten Mark, durch Brücke, Hirnschenkel bis in das Marklager im Weichbilde der Grosshirnganglien.

Bei näherer Betrachtung des geschilderten Verlaufes der sensiblen Nervenzüge, war es Rosenthal schon a priori nicht wahrscheinlich, dass bei apoplektischer Störung der motorischen Bahn, die dichtan befindliche sensible Leitung nicht mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen würde. In der That ergab die genaue Untersuchung von über 30 Fällen, dass bei apoplektischer Lähmung der Extremitäten, in der Regel auch die electrocutane, sowie die electromusculäre Sensibilität merkliche Herabsetzungen constatiren lassen; die Rollen eines mit Millimetereintheilung versehenen Schlittenapparates müssen beim secundären Strom beträchtlich gegen einander verschoben werden, bis Empfindung und Reflex, wie am gesunden Theile ausgelöst werden. In seltenen Fällen greift die Anästhesie durch Haut, Muskeln bis in die kleineren Gelenke; passive Bewegungen, electrische Contractionen werden vom Kranken nicht verspürt, während active Bewegungen, innerhalb der Grenzen der Paralyse, ausgeführt werden können.

Schliesslich erwähnt Rosenthal, dass die Heilung ausgebreiteter apoplektischer Anästhesie in centrifugaler Richtung von den Wurzeln und Geflechten nach der peripheren Nervenausbreitung hin erfolge. An die Stelle der schwindenden Anästhesie tritt sofort Hyperästhesie, letztere kann bereits an den oberen Theilen vorhanden sein, während die unteren noch anästhetisch sind. Im Punkte der Therapie sind bei älteren Formen die electrische Pinselung, feuchte Einpackungen mit nachfolgender Abreibung und feinere Localdouchen mit abwelchselnd wärmerem und kälterem Wasser noch am meisten zu empfehlen.

VII. Cerebrale Functionsstörungen.

1. Schlaf (Traum. Coma).

1) Feure (Paris), Ein 70 Stunden dauernder Traum bei einem gesunden Menschen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 24. — 2) Bree, C. R., Bleeding in coma. Med. Tim. and Gaz. Dec. 24. (Bree verwirft die Blutentziehungen bei Coma durch Apoplexie und Urämie.)

Der Fall von Faure (1), welcher forensisches Interesse darbietet, betrifft keinen gesunden, sondern einen kranken Menschen, der 3 Tage lang unter dem Einflusse eines lebhaften Traumes stand und ein geträumtes Abenteuer für wirklich erlebt hielt.

2. Schwindel.

Benedikt, Ueber „Platzschwindel". Allgem. Wien. med. Zeitung. Nr. 40.

Bei einem 22jährigen Beamten, der früher stark onanirt hatte, bestand s. g. Platzschwindel. Prof. v. Stellwag fand bei demselben eine auffallende Schwäche in der Convergenzfähigkeit und noch mehr in dem Seitenblick-Vermögen. Pat. sah schon bei 30° Seitenbewegung die Objecte doppelt. Hierin schien, wie B. annahm, der Schwindel grösstentheils seinen Grund zu haben. Bei einfallenden seitlichen Bildern entstehen Impulse auf die Convergenzmuskeln, die beim Gesunden sich in ein gewisses Gleichgewicht mit jenen Impulsen setzen, die von der Macula lutea aus angeregt werden, und der Gesunde ist sogar im Stande, die ersteren Impulse vollständig zu unterdrücken. Bei den mit Platzschwindel Behafteten ist dieses Gleichgewicht nicht herzustellen und sie vermögen nur durch ein scharfes Fixiren bestimmter Objecte die von den Seitentheilen der Retina herkommenden Impulse auf die Muskeln zu unterdrücken. — Galvanische Behandlung des insufficienten Augenmuskels heilte den Schwindel.

3. Gehirnerschütterung.

Fieber, Fr., Ein Fall von Gehirnerschütterung. Allgem. Wien. med. Ztg. Nr. 40, 41. (Der galvanische Strom wurde als Prophylacticum gegen Blutaustritt benutzt.)

4. Sprachstörungen.

a. Stottern.

1) Lehwess, J., Spracharzt, Von der heilgymnastischen Behandlung des Stotterns und Stammelns. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51. — 2) Coën, Raffaello, Zur Pathologie des Stotterübels. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. Nr. 40, 45.

Coën (2) sieht das Stottern als Folge eines anomalen Zustandes der Respirationsgrösse an, wobei sich das Uebel in Folge des gestörten Gleichgewichtes zwischen dem schwachen Luftdrucke in den Lungen und den normal innervirten Articulationsmuskeln vorzugsweise in den tönenden Lauten manifestire. Das Stammeln dagegen ist ein Unvermögen, einzelne Laute und Wörter vollständig und richtig auszusprechen, was in Folge organischer Bildungsfehler der Articulationsgebilde entstanden ist.

b. Aphasie.

1) Fisher, T. W., Aphasia, and the physiology of speech. Boston Med. and Surg. Journ. Sept. 1, 8, 15, 22. — 2) Atkinson, F. Page, A few ideas regarding the subject of ataxia. Edinb. Med. Journ. Oct. p. 311. — 3) Thacker, J. A. (Cincinnati), On aphasia. Lancet. Sept. 24. Oct. 1. — 4) Niemeyer, F., On aphasia, consequent on embolism of the left arteria fossae Sylvii. Med. Times and Gaz. Jan. 8. — 5) Bateman, F., On aphasia or loss of speech. London. (Vgl. Jahresber. f. 1869, Bd. II. 1. S. 41 u. folg.) — 6) Finkelnburg, Vortrag über Aphasie in der Niederrhein. Gesellsch. in Bonn am 21. März. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37, 38. — 7) Arndt, Vortrag über Aphasie und Demonstration von Gehirn und Rückenmark eines Aphasischen im Med. Verein zu Greifswald. Berl. klin. Wochenschr. 17. Oct. — 8) Ferrand, A., L'aphasie et la psychologie de la langue. Union méd. No. 10, 13, 16. (Auch als besonderer Abdruck erschienen.) — 9) Martin, A., De l'aphasie ou dysphasie traumatique. Rec. de mém. de méd. mil. Janv. p. 1—23. — 10) Lossen, H., Ein Fall von traumatischer Aphasie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. — 11) Ullmann, J., Aphasie in Folge von Gehirnerschütterung. Heilung. Wiener med. Presse 1869, Nr. 41. 12) Ogle, J. W., Illustrations of impairment of the power of intelligent language. Lancet. Sept. 17. — 13) Wadham, W., Aphasia. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 245. — 14) Buzzard, A case of right hemiplegia with aphasia, probably of syphilitic origin; good results from treatment; curious coincidence of traumatic palsy of the left side of the face. Lancet. Dec. 3. — 15) Russell, Right hemiplegia after labour, with loss of the faculty of language; ataxy of articulation in a syphilitic subject. Brit. med. Journ. April 2. — 16) Fayrer, J., A case of aphasia. Edinb. med. Journ. Febr. p. 700. — 17) Report of a committee of the medico-chir. society of Glasgow on the brain of an aphasic. Glasgow med. Journ. Febr. p. 223. — 18) Muscroft, C. S., Traumatic aphagia (soll heissen: aphasia). Rep. by Dr. Hadlock. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 15. (Aphasie durch einen Schlag auf die linke Seite des Kopfes.)

Fisher (1) behandelt die Lehre von der Aphasie nach dem heutigen Stande unsrer Kenntnisse, und fasst die wesentlichsten Ergebnisse seiner Studien in folgende Sätze zusammen: 1) In den meisten Fällen von Aphasie handelt es sich sowohl um Aphemie als Agraphie. 2) Das Zusammentreffen von Aphasie und rechtseitiger Hemiplegie ist sehr gewöhnlich. In solchen Fällen ist die Abnahme der Intelligenz nicht ausgesprochener, als in linkseitiger Hemiplegie mit Aphasie. 3) Die Symptome in der Aphasie haben bald ein ausgesprochen intellectuelles, bald motorisches Gepräge, bald ein gemischtes. 4) Theoretisch betrachtet kann die Verletzung bei der Aphasie das Vermögen zu sprechen beeinträchtigen, indem sie Unordnung in der Ideenbildung hervorruft, oder durch Verlust des Wortgedächtnisses, oder durch Unterbrechung der Willens-Uebertragung, oder durch Einmengen von Gehöreindrücken, oder durch mangelhafte Coordination und Lähmung des Muskelapparates. Praktisch betrachtet veranlasst sie zwei oder mehrere Störungsformen. 5) In der Regel findet sich die Verletzung in den Vorderlappen, und zwar häufiger im linken als im rechten im Verhältniss von etwa 15 : 1. Die von Bouillaud und Dax aufgestellten Gesetze erleiden Ausnahmen, und die Schlussfolgerungen Broca's über den Sitz der Aphasie werden durch die Thatsachen nicht gerechtfertigt. 6) Die Verletzung bei der Aphasie betrifft in der Regel sowohl die weisse als die graue Substanz, und rührt oft von Embolismus der linken Art. cerebralis media her, der zu Erweichung der von ihr versorgten Gehirntheile führt. 7) Dies ist ein anatomisches Zeugniss für die sehr verwickelten und feinen Systeme von Nervenzellen und Fasern in den Hirnwindungen und ein guter Beweis, dass auch hier, wie in den Zellengruppen des Rückenmarks, der Medulla und der Gehirnganglien an der Basis besondere Funktionen verrichtet werden, jedoch von einer höheren Ordnung. 8) Es ist auch ein Beweis für eine zunehmende Verfeinerung der Structur und Funktion mit dem Aufsteigen vom Rückenmark zu den Hirnwindungen. Diese aufstei-

gende Scala kann beliebig in Centren eingetheilt werden, die zugleich unabhängig und untergeordnet sind, die wohl in ihrer Thätigkeit Gemeinsames haben, aber doch besondere Verschiedenheiten zeigen; eine scharfe Abgrenzung derselben ist schwierig. 9) Die Centren der Muskel-Coordination für das Sprechen werden mit dem meisten Grund der Medulla oblongata zugeschrieben, oder in die Nähe der Nuclei für die controlirenden Nerven verlegt. 10) Die Fähigkeit articulirt zu sprechen sowohl bezüglich ihrer intellectuellen als motorischen Seite ist eine erlernte, abhängig von der allmäligen Organisation und Association der Gehöreindrücke, Ideen und Bewegungen. 11) Es ist nicht unmöglich, dass dieselben Windungen gleichförmig dieselben Functionen vollziehen, oder dass Ideengruppen sich verwandt sein mögen durch äusserliche Contiguität in der Rindensubstanz; aber es besteht kein guter Grund dafür, dass solche Gruppen irgend einem s. g. Seelenvermögen entsprechen, und bis jetzt ist kein solches sicher localisirt worden. 12) Es ist einiger Grund vorhanden zur Annahme einer Asymmetrie in Structur und Function beider Hemisphären, die zur Zeit am besten durch die Theorie der einseitigen Erziehung erklärt wird, die von anatomischen noch nicht deutlich erkannten Unterschieden abhängt.

THACKER (3) knüpft seine Betrachtungen hauptsächlich an den Aufsatz von MAUDSLEY über Aphasie (Jahresb. f. 1868, II., 1, S. 45) an. Auch er ist der Meinung, dass die Pathologie allein ohne richtiges psychologisch-physiologisches Verständniss der Sprache die hier in Betracht kommenden Fragen nicht zu lösen vermöge, so wenig als die Thatsache, dass ein besonderer Zufall eine Dampfmaschine zum Stillstand gebracht hat, ohne Einsicht in die hier wirksamen Kräfte, Vortheil bringe. Den wesentlichen Grund der Aphasie sieht er in der Vernichtung der Associationen, welche auf dem Weg der Erziehung die Vorstellungen mit den entsprechenden Bewegungen der Sprachmuskeln verknüpfen, die Anschauungen dieser Bewegungen treten nicht mehr wie früher ein, wenn Vorstellungen gebildet werden.

NIEMEYER (4) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über eine Beobachtung von Aphasie bei einem jungen Mädchen in Folge von Embolie der linken Art. fossae Sylvii nach Erkrankung der Mitralklappe, mit tödtlichem Ausgang 19 Wochen nach dem Ereigniss der Embolie durch reichliche Hämorrhagie in die linke Hemisphäre. Wir entnehmen aus diesem Vortrage nur die Erklärung, welche N. für die Thatsachen giebt, dass Verletzungen der dritten linken Stirnwindung es sind, die am häufigsten bei Aphasie gefunden werden, dass ausnahmsweise auch Verletzungen der dritten rechten Stirnwindung sich vorfinden, endlich, dass in einzelnen Fällen bei Verletzungen der dritten linken Stirnwindung keine Sprachstörung besteht. Er kann nicht glauben, dass die eine Hemisphäre andere Functionen haben solle, als die andere, sondern meint, dass in beiden Hemisphären leitende Bahnen die Organe psychischer Thätigkeit und die zum Sprechen nothwendigen Muskeln verbinden. Aber es scheine, dass beim Erlernen des Sprechens in der Regel die Bahnen der linken Hemisphäre mehr benutzt werden, als die der rechten, genau so, wie wir auch vorwiegend die rechte Hand für complicirte Bewegungen der Finger einüben, also gleichfalls die Bahnen der linken Hemisphäre mehr gebrauchen und bei Lähmung der rechten Hand nicht mehr schreiben können, weil die linke nicht eingeübt ist. Wie es aber auch linkshändige Leute giebt, könne es auch Personen geben, die beim Sprechen mehr die Bahnen der rechten Hemisphäre eingeübt haben, und für diese sei dann eine Verletzung des rechten Stirnlappens gefährlicher für das Sprachvermögen, als eine solche des linken.

FINKELNBURG (6) referirte der niederrheinischen Gesellschaft in Bonn über einige Beobachtungen von Aphasie, die ihn zu einer sehr anregenden veränderten physiologischen Auffassung dieser bis jetzt nicht genügend definirten Functionsstörung führten. Indem wir die Geschichte der Lehre von der Aphasie, wie sie F. in kurzen Zügen mittheilt, übergehen, theilen wir die 5 Beobachtungen, auf welche er seine Betrachtungen basirt, nebst diesen ausführlicher mit.

Der erste Fall betraf einen 60jähr. Postillon, der nach einem zweiten schwereren apoplectischen Anfall mit Hemiplegie rechts sinnlose Worte unter tobenden Geberden ausstiess. Nach 3—4 Tagen wurde er ruhig und besonnener, gewann den Gebrauch der rechten Körperhälfte wieder, verwechselte aber die meisten Worte, besonders die Hauptworte, und erkannte weder Personen noch Orte wieder. Es erfolgte vollkommene Herstellung, aber in der Weise, dass Pat. zuerst binnen 3 Wochen sich allmälig aller Personen und Ortsbezeichnungen erinnerte, ohne die Objecte mit Namen zu nennen, bis dann nach Restituirung des sachlichen Vorstellungsgedächtnisses in den folgenden 4—5 Wochen auch allmälig die Worte wieder auftauchten und somit die Wortassociation restituirt wurde. Dieser Fall weist auf einen von dem allgemeinen Vorstellungsgedächtniss getrennten Sitz des Wortbildungsvermögens hin.

Im zweiten Fall verlor eine 48jähr. herzleidende Wittwe nach einem heftigen Erkältungsfieber mit leichten Zuckungen im rechten Arme den Gebrauch der Sprache. Sie antwortete auf alle Fragen nur mit einzelnen sinnlosen Worten oder Wortfragmenten, gerirte sich aber, als glaube sie durchaus Verständliches zu sagen. Auch hatte sie zugleich das Schreiben verlernt. Gelesenes verstand sie nur zum kleinsten Theil und reagirte auch auf mündliche Aufforderungen oft in verkehrter Weise, augenscheinlich aus Mangel an Verständniss für die gehörten Worte. Sie hatte das Zeichen des Kreuzes vergessen, machte es nie mehr aus eigenem Antrieb bei Tische, was sie früher nie versäumt, dazu aufgefordert, griff sie tastend bald hinter's Ohr, bald nach dem Halse, bis man es ihr vormachte, worauf sie die gesehenen Bewegungen exact nachahmte. Obgleich 3 Monate lang im Armenkrankenhause, lernte sie doch nicht dem Zeichen zum Essen zu folgen, welches mit der Glocke gegeben wurde. Dabei schien übrigens ihr Gedächtniss betreffs sachlicher sowohl wie persönlicher Erinnerungen durchaus unversehrt, und war ihr Benehmen in keiner anderen Weise auffällig, als durch das mangelnde Verständniss für Begriffszeichen. Den rechten Arm konnte Patientin vom Beginn der Krankheit an nur unvollkommen gebrauchen, das rechte Bein zog sie ein

wenig nach; anfallsweise verschlimmerte sich diese Bewegungsschwäche, so dass die Kranke in den letzten 6 Wochen liegen musste. Der Tod erfolgte nach dem Eintritte heftiger rechtsseitiger Convulsionen mit darauffolgendem Coma. Die Obduction ergab in der linken Hemisphäre gelbe Erweichung mit eingesunkenen Hohlräumen im Markgewebe vom Linsenkerne an bis in die Windungen der Insula Reilii, mit Zerstörung des Vormauerblattes und mit theilweiser Erweichung der 2. und 3. Frontalwindung. Die Art. foss. Sylv. sin. war durch einen älteren, theilweise erweichten Thrombus bis in ihre Verzweigungen hinein ausgefüllt. — Hervorzuheben ist bei diesem Falle der Verlust des Verständnisses für gehörte sowohl wie geschriebene Worte bei wesentlich unversehrter Intelligenz; ferner die Einbusse des Verständnisses für symbolische Zeichen anderer Art, welche ihr von frühester Jugend her äusserst geläufig gewesen waren, und ebenso die Unmöglichkeit, neue Zeichen in ihrer Bedeutung sich anzueignen und festzuhalten. Es erstreckte sich somit die Störung nicht bloss auf die Bildung von Worten oder Schriftzügen aus Vorstellungen, sondern auch umgekehrt von Vorstellungen aus Worten oder Schriftzügen, — ferner auf die Reproduction von Vorstellungen durch sichtbare Zeichen, welche mit der Wortbildung keinerlei Nexus haben; kurz, es war eine durchgreifende Störung jeder auf sinnlichen Symbolen beruhenden Kenntnissnahme und Kenntnissgabe vorhanden. Ausgeprägt war dabei der Nichtverlust des sachlichen Vorstellungsgedächtnisses vom Beginne der Störung an.

Der dritte Kranke war ein 36jähr. Lehrer, welcher vom 12. Jahre an mit grossem Eifer Geige gespielt. Seit 3 Jahren bemerkte er nach angestrengten Uebungen ein krampfhaftes Ziehen und Zittern im linken Arme. Im März 1863 traten — unmittelbar nach einer sehr anstrengenden Uebung — leichte Zuckungen im linken Arme sowie im Gesichte ein und gleichzeitig wusste der junge Mann nicht mehr die richtigen Worte für manche Gegenstände und besonders für abstracte Begriffe zu finden; er musste sich durch Umschreibungen helfen, was ihm auch ziemlich ausreichend gelang. Eine leichte fortdauernde Schwäche der linken Hand hielt ihn nicht von kurzen Uebungen auf seinem Instrumente ab; jedoch bemerkte er bald zu seinem grössten Befremden, dass er die Noten nur mit grosser Schwierigkeit und häufigen Verwechselungen zu lesen und zu spielen vermochte. Dies verdross und beunruhigte ihn weit mehr als die Beeinträchtigung der Sprache, welche ihm selbst weniger aufzufallen schien als seiner Umgebung. Nach dem Gehöre wusste er Melodien auf der Geige mit wenig verminderter Fertigkeit wiederzugeben, nicht aber auf dem Klaviere, indem ihm häufige Verwechselungen der Tasten unterliefen, welche er zwar sofort heraushörte und verbesserte, die sich aber bei Wiederholung desselben Stückes doch jedesmal zu seinem grossen Verdrusse wiederholten. Nach dem Gehöre Noten niederzuschreiben vermochte er nicht, ohne beständig grobe Fehler zu machen. Seine Briefe waren mangelhafter als sein Sprechen, ohne dass diese Mangelhaftigkeit ihm klar zu sein schien, da er mehrere schwer verständliche Episteln an einflussreiche Personen seiner Heimath abschickte; doch liess er sich gerne verbessern, wenn man ihn auf die Wortverwechselungen aufmerksam machte. Während eines 4monatlichen Aufenthaltes in Godesberg besserte sich der Kranke in solchem Grade, dass er wieder verständlich über jeden Gegenstand sprechen und schreiben konnte, auch wieder des geläufigen Notengebrauches mächtig wurde. Er liess sich nicht länger abhalten in seinen Wirkungskreis und zu seinen Violinübungen zurückzukehren und wurde in Folge dessen schon nach 6 Wochen von einem neuen Anfalle heimgesucht, welcher neben dem völligen Sprach- und Schriftverluste ihn auch der Fähigkeit, Noten zu verstehen, total beraubte. Der Kranke starb nach Verlauf von 2 Monaten im städtischen Krankenhause zu Rotterdam, und die Obduction ergab bei unversehrter linker Hemisphäre rechterseits hyperämische Schwellung des Corp. striat., eine erweichte über erbsengrosse Stelle in der äusseren, nach der Reil'schen Insel hin gelegenen Partie desselben, und gelbliche Entfärbung mit geringer Consistenzabnahme der Corticalschicht an der Insel und den angrenzenden vorderen Gyri des Mittellappens. — Es sind bei diesem Kranken 2 Erscheinungen von Wichtigkeit: erstens die bei Aphatikern so seltene Linksseitigkeit der Lähmung, welcher entsprechend die Läsion sich ausschliesslich in der rechten Hemisphäre fand; — zweitens aber der mit dem Sprach- und Schriftverluste parallel gehende Verlust einer anderen symbolischen Function, nämlich des Verständnisses für Noten, also für optische Zeichen, welche nicht gegenständlichen Vorstellungen entsprechen, sondern als Substitution für akustische Empfindungsweisen, für die Tonhöhen erlernt werden. Ref. sieht darin eine neue Kategorie von Störung des symbolischen Verständnisses ausserhalb der Wortbildung.

Im vierten Fall hatte ein trunksüchtig gewesener, wiederholt syphilitisch inficirter Kaufmann, der an Gemüthsreizbarkeit und periostalen Schädelgeschwüren litt, nach einer Kur in den Leuker Thermen sich verschlimmert, und nach einem heftigen Schwindelanfall begann er Worte zu verwechseln, warf Satztheile durcheinander, und an den rechtseitigen Gliedmassen war Motilität und Hautsensibilität geschwächt Er wurde störrisch, sprach die einzelnen Worte noch correct aus, bildete aber keinen einzigen noch so kleinen Satz richtig, vermochte seine Gedanken nicht niederzuschreiben und kein Geld mehr zu zählen, weil er die Werthbedeutung der einzelnen Münzen beständig verwechselte. Seine Mimik war beim Sprechen übertrieben, seine Gesten auffallend ungeschickt und mitunter ganz uncongruent zu dem, was er ausdrücken wollte. Somit neben Sprach- und Schriftverlust und pantomimischer Störung Einbusse des Verständnisses für Münzen, also für Werth-Symbole.

Im fünften Fall bei einem 30jähr. Beamten mit beginnender paralytischer Demenz nach epileptischen Anfällen Aphasie und Agraphie, der mimische Ausdruck und die Gesticulation wurden plumper und unverständlicher, das Verständniss für die Pantomimen Anderer nahm ab. Obgleich in Beamten- und Hofkreisen aufgewachsen, verwechselte er Rang- und Dienstzeichen, wendete die conventionellen Umgangsformen verkehrt an etc. Beim Gottesdienste fand er das ihm früher geläufige, den Altarhandlungen entsprechende Benehmen nicht mehr, kniete z. B. nicht nieder, ausser wenn er zufällig umblickend bemerkte, dass die Anderen niederknien. Es war ihm also das Verständniss entfallen für die Symbole des Cultus sowohl, wie für diejenigen des Staatsdienstes und für die Ausdrucksformen der gesellschaftlichen Conventionsregeln.

Der physiologische Umfang der charakteristischen Functionsstörung ist somit ein weiterer, als er in der herrschenden Anschauung über aphatische Zustände und in dem Namen Aphasie selbst ausgedrückt liegt. Die Einbusse der Wortbildung repräsentirt nur einen aliquoten — wenn auch den in die Lebensbeziehungen des Kranken eingreifendsten und für die Umgebung auffallendsten — Theil der Gesammtstörung, und erstreckt sich in den mitgetheilten Fällen zugleich mehr oder weniger auf alle diejenigen Gehirn-Vorgänge, welche die Kundgebung von begrifflichen Vorstellungen durch erlernte sinnliche Zeichen irgend welcher Art — durch Symbole — vermitteln. Und ferner ist es nicht bloss die Aeusserung der ei-

genen Begriffsvorstellungen durch Symbole, welche sich bei den Kranken gehemmt oder aufgehoben zeigt, sondern ebenso auch die Auffassung und das Verständniss der von anderen Menschen kundgegebenen Begriffs-Symbole — also die symbolische Kenntnissnahme ebensowohl wie Kenntnissgabe.

Die wichtige und selbstständige Rolle, welche das symbolische Vermögen für die Vermittelung einer reicheren Vorstellungs-Reproduction und Combination vollzieht, ist von den philosophischen Schulen längst gewürdigt. Kant z. B. bezeichnet dies Vermögen als „facultas signatrix" und die Leistung desselben als „symbolische Erkenntniss". Diese symbolische Erkenntniss beschränkt sich aber nicht auf gesprochene oder geschriebene Worte. Es giebt neben den Wort-Symbolen eine Menge anders gearteter Sinnes- und Bewegungs-Vorstellungen, welche eine symbolische Rolle spielen: in der Musik, in manchen Wissenschaften, besonders der Algebra, der Geometrie, der Chemie; im religiösen Cultus, in allen Beziehungen des staatlichen und geselligen Lebens begegnen wir conventionell erlernten sinnlichen Begriffszeichen, Symbolen, deren Erkenntnissvermögen gleichsam ein mittleres eingeschobenes Gebiet zwischen der sinnlichen Wahrnehmung und dem begrifflichen Vorstellen voraussetzt. Die noch von dem Sprachforscher Max Müller neuerdings wiederholte Behauptung, dass Letzteres, das begriffliche Vorstellen, mit den gedachten Worten identisch sei, — dass man überhaupt nur vermöge eines innerlichen Sprechens denke, erklärt Ref. für wissenschaftlich beseitigt. Abgesehen von den wohlconstatirten Fällen von taubstumm-blind gebornen Personen, welche vollgültige Beweise menschlichen Denkens an den Tag legten, — abgesehen von den sehr bezeichnenden Schilderungen gewesener Aphatiker, welche die nöthige Bildung zu exacter Selbstbeobachtung hatten (Lordat), liefert auch die empirische Psychologie des gesunden Lebens viele durchschlagende Gegengründe gegen die absolute Congruenz des begrifflichen Denkens mit den begleitenden Wortvorstellungen. Die scheinbare Solidarität beider Vorstellungsreihen sehen wir schon beim Gesunden oft unterbrochen, wie z. B. beim Lesen, wo wir uns nicht selten über einer richtigen mechanisch fortgehenden Association der Wortvorstellungen überraschen bei mangelndem Fortgange des begrifflichen Zusammenhanges; — daher man etwas richtig laut vorlesen kann, ohne selbst nachher von dem Inhalte des Gelesenen etwas zu wissen.

Es kann somit schon aus psychologischen Gründen kein Zweifel bestehen an der Thatsache, dass die erlernte Verknüpfung bestimmter sachlicher oder abstracter Begriffsvorstellungen eine besondere Function des Centralorgans darstellt, welche eine der Uebergangsstufen vom sensorischen zum rein psychischen Gebiete bezeichnet. Diese vermittelnde Function finden wir nicht etwa erst beim Menschen, sondern bei allen höheren und manchen niederen Thieren aufs Deutlichste entwickelt, — und wenn die symbolischen Wortvorstellungen beim Menschen sich zu einer unvergleichlich höheren Stufe und Reichhaltigkeit erheben, so sind dagegen z. B. die symbolischen Geruchs-Vorstellungen bei Thieren unvergleichlich entwickelter als beim Menschen. Den sich klinisch so bestimmt charakterisirenden Verlust dieser Fähigkeit zur richtigen Aufnahme und Aeusserung von Begriffszeichen, also zur symbolischen Kenntnissnahme und Kenntnissgabe können wir mit dem Ausdrucke „Aphasie" unmöglich als prägnant und vollständig bezeichnet erachten, da hierdurch nur die Störung der Wortbildung charakterisirt wird; daher auch englische Beobachter bereits neben der „Aphasie" eine „Agraphie" beschreiben, der man noch viele andere mit dem α privativum versehene Species anreihen müsste, wenn man das wirkliche Krankheitsbild auf diese Weise in allen seinen Zügen erschöpfen wollte.

Viel einfacher und richtiger erscheint es, von einer „Störung der symbolischen Gehirnfunction" zu reden oder den einheitlichen Ausdruck der „Asymbolie" zu wählen. „Asymbolie" wäre demnach diejenige krankhafte Functionsstörung, bei welcher das Vermögen, sowohl Begriffe mittelst erlernter Zeichen zu verstehen, wie auch Begriffe durch erlernte Zeichen kundzugeben, theilweise oder gänzlich aufgehoben ist. Es kann also auch ein Taubstummer, ja ein Thier, welchem jede Möglichkeit einer Wortbildung von jeher gefehlt, doch an Asymbolie erkranken.

Den Sitz dieser Störung verweisen alle Obductionsbefunde — und so auch die beiden hier mitgetheilten — übereinstimmend in denjenigen Theil der Gehirnrinde, welcher die letzte Endigung des centralen Markstammes umhüllt und aufnimmt, die Inselwindungen mit den unmittelbar darunter gelegenen Markstreifen und die mit den Inselwindungen zusammenhängenden Grenzwülste des Vorder- und Mittellappens. Es ist alo derjenige Abschnitt des Centralorgans, in welchem sich die Endausstrahlung der sensorischen und motorischen Markbündel mit grauer, psychisch fungirender Cortical-Substanz unmittelbar begegnet, — ein Abschnitt, welcher sich zugleich, nach Meynert's neueren Untersuchungen, durch eine besonders reiche Entwickelung der sog. Fibrae propriae auszeichnet, also von Faserzügen, welche ihn mit den verschiedenen anderen Abschnitten der Gehirnrinde in eine besonders vervielfachte Wechselverbindung setzen. Nicht ohne Bedeutsamkeit für die allgemeine Gehirn-Physiologie dürfte auch die Thatsache sein, dass die Störung der symbolischen Vorstellungsbeziehungen immer gleichzeitig, wenn auch nicht gleichgradig, sowohl in sensorieller, centripetaler, wie in motorischer, centrifugaler Richtung sich aussprach, indem die Kranken bei jedem Grade des Leidens sich nicht bloss im activen Gebrauch, der Wiedergabe von Begriffszeichen, sondern auch in der Perception der Letzteren geschwächt erwiesen. — Diese Thatsache dient der auch aus anderen Gründen wahr-

scheinlichen Annahme zur neuen Stütze, dass die sensorischen und motorischen Elemente im Centralorgane sich innig und gleichmässig durchdringen, so dass organische Läsionen auf beide Functions-Kategorien gleichzeitig störend zurückwirken.

Warum jener den symbolischen Erkenntnissbeziehungen dienende Abschnitt des Central-Organs so auffallend häufiger linkerseits erkrankt als rechterseits, das erscheint dem Vortragenden bis jetzt unaufgeklärt.

Arndt (7) demonstrirte das Gehirn und Rückenmark eines Aphatischen, der an Tabes mit später apoplektisch hinzugetretner rechtsseitiger Hemiplegie gelitten hatte. Nach der Apoplexie hatte sich auch die Aphasie eingestellt. Anfangs bestand bei dem Vermögen Vorstellungen zu entwickeln die exquisiteste Wortverwechslung, und im Bemühen, den richtigen Ausdruck zu finden, trat Stottern und Stammeln ein. Später liess die Wortverwechslung nach, das Stottern bestand fort. — Man fand bei der Section ausgebreitete graue Degeneration der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks, massenhafte Körnchenzellen auch in den Vordersträngen bis in die Med. oblongata und den Fuss des linken Hirnstieles hinauf. Die Hirnrinde mit Einschluss der 3. Stirnwindung und Insel war gesund, nur das Marklager im linken Stirnlappen, entsprechend den Zügen, welche von der 3. Stirnwindung kommen, war porös (état criblé) und von aneurysmatischen Gefässen durchsetzt. Im ganzen Gebiet dieser Gefässdegeneration fanden sich die Nervenfasern nicht verändert, dagegen zwischen ihnen zahlreiche amyloide Körperchen und vereinzelte Körnchenzellen.

Die Integrität der Rinde erklärt nach Arndt in diesem Falle die Intactheit des Vorstellungsprocesses, der sich nur langsamer abspielte. Da aber die Leitung vom Vorstellungsorgane zu dem Sprachapparate durch die aneurysmatische Erweiterung der Gefässe, welche auf die zwischenliegenden Nerven einen Druck ausübten, zerstört war, wurde die Sprache gestört. Anfangs, im Stadium der Irritation und Hyperämie waren Druck und Störung grösser, später im Stadium der Anämie wurde die Leitung wieder mehr hergestellt. Die Wortverwechselung führt A. auf eine Coordinationsstörung zurück, die sowohl durch Lähmung gewisser Nervenfasern als durch leichtere Erregbarkeit anderer (in Folge von collateraler Hyperämie z. B.) bedingt wurde. Im vorliegenden Fall handelte es sich nach A. in der Hauptsache um Sprachstörungen in Folge von Mitbewegungen, er ist unter die Rubrik Chorea zu bringen, und eine grosse Zahl aphasischer Zustände sind ihm analog.

Ferrand (8) entwickelt unter Mittheilung einiger werthloser Krankengeschichten mit einem Obductionsbefund die Ansicht, dass die Aphasie in einer mangelhaften psychischen Verarbeitung der rohen Vorstellungen ihren Grund habe.

Martin (9) fand bei einer Durchsicht der in den Werken der beiden Larrey, namentlich des älteren, niedergelegten zahlreichen Beobachtungen von Sprachstörungen nach Schädelverletzungen, dass nach allen Wunden des linken vorderen Grosshirnlappens Aphasie eintrat, während Wunden des rechten nur ausnahmsweise dieselbe zur Folge hatten. In allen diesen Fällen handelte es sich um Aphasie durch Amnesie. Sogenannte ataktische Aphasie komme nach Verletzungen weit seltner vor, wahrscheinlich weil die Wunden der Corpora striata, olivaria u. s. w., in welchen Gebilden die Coordinationsvorgänge bei der Sprache geschehen sollen, nicht nur seltner, sondern auch rascher tödtlich sind, als die der Stirnlappen. Uebrigens erwähnt er auch einer Beoachtung von Lustreman (Rec. de mém. de méd. mil. 2e série, T. 10. 1853, p. 136 et 137), wo ausnahmsweise eine ausgebreitete traumatische Zerstörung des linken Stirnlappens keine Aphasie zur Folge hatte.

Traumatische Aphasie durch einen Stockschlag auf das linke Scheitelbein mit Agraphie und erhaltner Intelligenz bei einem jungen Manne beschreibt auch Lossen (10) aus Volkmann's Klinik. Es erfolgte Heilung.

Aphasie nach Gehirnerschütterung mit schliesslicher Heilung bei einem Knaben sah ferner Ullmann (11).

Ogle (12) fährt in 2 Nummern der Lancet fort, zahlreiche, zum Theil schon veröffentlichte Beobachtungen von Aphasie (Fall 23-54) zusammenzustellen.

Unter den Einzelfällen von Aphasie, welche im letzten Jahre mitgetheilt wurden, wäre die Beobachtung von Wadham (13) von grosser Wichtigkeit, wenn es nur besser erwiesen wäre, dass Pat. wirklich an Aphasie litt und nicht aus anderen Gründen seine sprachlichen Mittheilungen auf einige Worte beschränkte.

Ein Jüngling von 18 Jahren zog sich angeblich durch eine Erkältung im Dezember 1867 eine linkseitige Hemiplegie zu, aber auch gleichzeitig, wie es scheint, eine Periostitis des Unterkiefers. Das Schlucken, das Hervorstrecken der Zunge und das Sprechen machte ihm grosse Schwierigkeit, er sprach nur selten und nur wenige Worte, drückte sich aber schriftlich mit der rechten Hand und durch mimische Zeichen gut aus. Allmälig lernte er im Sommer 1868 wieder sprechen. Als er durch Kiefernekrose an Erschöpfung im Dezember 1868 gestorben war, fand sich die rechte Reil'sche Insel durch Erweichung zerstört, der linke Stirnlappen unversehrt. Pat. war beidhändig gewesen, aber stärker in der linken als der rechten Hand.

Robertson (17) übergab der Med. clin. Society in Glasgow das Gehirn einer nach einem apoplektischen Anfall vor 22 Jahren halbseitig gelähmt und aphasisch gebliebenen Frau, ohne dass die Intelligenz bei ihr gelitten hatte. Sie hatte nur 4 oder 5 einsilbige Worte zur Verfügung, die sie gut artikulirte. Ein Ausschuss bestehend aus den Professoren J. Young, W. T. Gairdner, Thomas Reid und Alex. Robertson übernahm die anatomische Untersuchung des Gehirns. Ein grosser Theil der vor der Centralfurche gelegenen linken Grosshirnhemisphäre war in eine Cyste umgewandelt. Der Substanzverlust betraf fast die ganze hintere und vordere Centralwindung, die ganze untere Stirnwindung, die mittlere Stirnwindung bis auf ein Stück gegen die oberste Stirnwindung zu, und die Insel. Nach hinten von der Centralfurche erschien das untere Scheitelläppchen (Ref. nimmt die Bezeichnungen aus Ecker's: Hirnwindungen des Menschen, S. 7, Fig. 1) atrophisch. Das linke Crus cerebelli ad pontem war dünner, als das rechte und zeigte einen grau degenerirten Flecken, ebenso waren das linke Corpus albicans und Corpus geniculatum, die linke Hälfte der Brücke und das linke Paar der Corpora quadrigemina kleiner. Unter den Oliven war die rechte Hälfte der Medulla oblong. schmäler.

c. Gestörte Articulation (Alalie, Anarthrie).

1) Proust, A., De la paralysie labio-glosso-laryngée. Gaz. des hôp. No. 51, 52. — 2) Tait, Lawson, Labio-glosso-laryngeal paralysis. Med. Times and Gaz. Decbr. 10. (Durch Erstickung innerhalb c. 20 Mon. tödtlich verlaufner reiner Fall bei einer 36jähr. Frau, ohne Section.) — 3) Wilks, S., Labio-glosso-laryngeal paralysis. Guy's Hosp. Reports. XV. p. 2–17. — 4) Leyden, Vortrag über progressive Bulbärparalyse im Verein für wissenschaftl. Heilkde. in Königsberg. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 27. — 5) Derselbe, Vorläufige Mittheilung über progressive Bulbärparalyse. Arch. f. Psychiatrie Bd. II. H. 2. S. 423. — 6) Charcot et Joffroy, Arch. de physiol. 1869. p. 366–367. — 7) Charcot, ebenda, 1870, p. 247. (Die sub 6 u. 7 beschriebenen Fälle konnte ich nicht im Original vergleichen. In beiden und einem dritten, von Duchenne beobachteten, fand sich der Kern des Hypoglossus tief alterirt, atrophirt, die Ganglienzellen verschwunden. Leichtere Veränderungen derselben Art wurden an den Kernen des Facialis und Vagus constatirt. Vergl. Gaz. méd. de Paris No. 24. p. 324. Note 3.)

Aus der Klinik von Proust (1) veröffentlicht Audhoui eine Beob. einer apoplektisch im Schlafe eingetretenen Labio-glosso-laryngealen Paralyse bei einer 33jährigen Näherin, die schon seit einem Jahre an Kopfschmerzen gelitten hatte und 7 Monate vorher gleichfalls im Schlaf von Hemiplegie der rechten Seite befallen worden war, welche 2 Monate hernach wieder verschwunden war. Auch diese zweite Apoplexie hatte Hemiplegie der rechten Seite zur Folge. Die Pat. lernte in einigen Tagen mit der linken Hand schreiben und machte sich so verständlich. Später besserte sich die Sprache und die Lähmung der Gliedmassen. Diese Beob. reiht sich an eine frühere von Hérard an (Jahresb. f. 1868, Bd. 2, S. 45.)

Wilks (3) entwirft eine Schilderung dieser von Trousseau und Duchenne zuerst genauer beschriebenen Lähmungsform, ohne neue Züge zu dem bekannten Bilde zu fügen. Er fragt, wie es komme, dass umschriebene, zu bestimmten Funktionen zusammenwirkende Bezirke in den Nervencentren so häufig zusammen erkranken? Der Grund kann darin liegen, dass sie von umschriebenen Gefässbezirken versorgt werden, oder dass die Nervenbahnen derselben zusammenlaufen. Also kann der krankhafte Prozess, der zur Entartung solcher Bezirke führt, über die Gefässbahn oder den Nerventractus sich verbreiten. Der centrale Sitz der fraglichen Lähmungen ist zu suchen in der Med. oblongata. Hier existirt ein besonderes Sprachcentrum; Lockhart Clarke hat gezeigt, dass eine innige anat. Verbindung zwischen den Kernen der Hypoglossi, Vagi, Accessorii, Faciales und Trigemini besteht. In diesen Kernen findet sich eine Reihe von Ganglienzellen, welche die beim Sprechen sich betheiligenden Nerven und Muskeln versorgen. — Die Lähmung kann plötzlich, apoplektisch beginnen, oder sehr langsam sich entwickeln, im ersten Fall mit und ohne Hemiplegia. Wilks sah Fälle beider Art in seiner Praxis.

Bei einer alten Dame, die während des Essens vom Stuhle gefallen war, blieb eine gänzliche Lähmung der Sprache und erschwertes Schlingen mit lästigem Speicheln zurück, im Uebrigen fühlte sie sich schon nach 1–2 Tagen wieder wohl und konnte 3–4 engl. Meilen täglich zurücklegen. Sie starb an einer hämorrhag. Apoplexie des Pons; am untersten Theil desselben fand sich eine alte bräunliche Cyste. — Er theilt ausserdem ausführlich 5 Fälle mit, von denen übrigens keiner die reine Form darstellt, denn in allen bestanden daneben noch andere Lähmungen, bald progressive Muskelatrophie, bald Hemiplegie. Nur von dem mit progr. Muskelatrophie verbundenen Falle besitzt W. auch den anatomischen Befund. Es fand sich hier bei dem 46 Jahr alten Mann, bei dem das Leiden allmälig entstanden war und nach 7 Monaten durch Schleimretention in den Luftwegen zum Tode geführt hatte, eine Atrophie der Medulla obl. mit Atrophie und Verhärtung der Vorderstränge und vorderen Nervenwurzeln des Rückenmarkes. Die Hypoglossi waren zu dünnen graulichen Fäden umgewandelt, ebenso die inneren Wurzeln der N. accessorii. Die graue Substanz der Vorderstränge des Rückenmarks war dicker, dunkler und röthlich, im unteren Halstheil doppelt so dick als normal und roth mit einer gelblich weissen Beimischung. Der Calamus scriptorius hatte eine röthlich gelbe Entfärbung erlitten.

Leyden (4, 5) hat 6 Fälle dieser Krankheit beobachtet, wovon 3 gestorben und zur Section gekommen sind. Der eine stellte die reine Duchenne'sche Krankheit vor, die beiden andern waren mit progressiver Muskelatrophie complicirt. In allen drei Fällen wurde die charact. Atrophie der Wurzeln des N. hypoglossus, Facialis, Accessorius constatirt. Das Rückenmark zeigte nur in einem Falle deutliche makroskopische Veränderungen in der Cervicalpartie, im zweiten geringe Verfärbung und Abplattung einer Pyramide, im dritten, reinen gar nichts. In allen 3 Fällen wurde die Anwesenheit von Fettkörnchen-Conglomeraten constatirt. Die Ausdehnung des Prozesses war sehr verschieden. Im letzten Falle am beschränktesten, wurde er nur in den Pyramiden neben den Oliven, und theilweise in ihrer Centralsubstanz nachgewiesen, Spuren davon noch im hinteren Theil des Pons erkannt.

Die grösste Ausdehnung hatte der Prozess im ersten Fall (der Prozess war bis zur fast völligen Lähmung aller vier Extremitäten vorgeschritten), nahm hier das ganze Rückenmark ein und erstreckte sich bis in den Pons hinauf. Im 3. Fall war der Prozess von geringerer In- und Extensität, durch die Med. oblong. nach oben bis in den Pons und hinab in die obere Partie des Rückenmarks zu verfolgen. In allen Fällen waren die vorderen motorischen Partien ergriffen, in der Med. oblong. die Pyramiden, weiter abwärts die vorderen Stränge in verschiedener, nach unten abnehmender Intensität, ausserdem im Rückenmark selbst die seitlichen und besonders die hinteren Partien der Seitenstränge. Die Hinterstränge sind überall frei. — Der Prozess ist characterisirt durch das Auftreten von Fettkörnchen-Conglomeraten, Verbreiterung der Nerven-Interstitien, Auftreten sternförmiger Körperchen, geringe Veränderung in den Gefässen; Atrophie, Verdünnung und fettige Degeneration der Nervenfasern. Die Atrophie des Hypoglossus lässt sich tief in die Substanz der Med. oblong. hinein verfolgen. — Der krankh. Prozess, der dieser Krankheit zu Grunde liegt, ist nach Leyden von der grauen Degeneration der Hinterstränge verschieden und nicht mit dem Namen Sclerose zu belegen. Nähere Mittheilungen sollen im nächsten Hefte des Archivs folgen.

5. Delirium alcoholicum.

1) Cuming, Jam., On delirium tremens. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 62—74. — 2) Jones, C. Handfield, Clinical lecture on cases of delirium tremens. Med. Times and Gaz. Sept. 3. — 3) Bennett, E. P., Delirium tremens. New York med. Record. April 15. — 4) Nankivell, A. W., Two cases of delirium tremens successfully treated by digitalis after failure of opium. Med. Times and Gaz. March 26. — 5) Wiltshire, Alfr., Digitalis in delirium tremens; five cases successfully treated by half-ounce doses of the tincture; with remarks. Lancet. Aug. 27. p. 286. — 6) Gore, A. A., Case of delirium tremens successfully treated with large doses of tincture of digitalis. Lancet. June 4. — 7) Balfour, G. W., On the treatment of delirium tremens by the hydrate of chloral. Edinb. Med. Journ. May. p. 1011. — 8) Bowen, W., A case of delirium tremens successfully treated by hydrate of chloral. Boston med. and surg. Journ. Novbr. 17. — 9) Lansdown, Two cases of violent delirium tremens treated by large doses of hydrate of chloral; recovery. Lancet. Dec. 24. — 10) Simms, Fr., A case of delirium tremens; failure of hydrate of chloral to procure sleep. Lancet. June 4. — 11) Fletcher, J. Corbet, Cases of delirium tremens rapidly cured by hydrate of chloral. Brit. Med. Journ. July 16.

Cuming (1) in Belfast tritt der Behauptung von Peddie in Edinburg u. A. entgegen, wonach das Delirium tremens gewöhnlich eintrete während der Pat. noch forttrinke. Nicht in einem einzigen Fall seiner reichen Praxis fand er diese Angabe bestätigt. Dem Ausbruch des Deliriums geht nach seiner Erfahrung immer eine Periode von meist 36–48 Stunden, die sich bis zu 60 verlängern kann, von Enthaltung von Spirituosen voraus. Bald ist diese durch einen äusseren Zwang veranlasst, bald weist der Magen durch Erbrechen die Getränke zurück. In Zeit von 12 Stunden ist der Mensch gewöhnlich danach nüchtern, befindet sich zwar übel, ist aber klar, voll Reue, er nimmt manchmal Nahrung, obwohl mit Widerstreben, er schläft sogar etwas und man hofft desshalb, es werde nicht zum Delirium kommen, aber es bleibt doch nicht aus. Cuming hat ein Delirium tremens geradezu dadurch versuchsweise hervorgerufen, dass er einem Gewohnheitstrinker im Hospital zwar die reichlichste Nahrung zu nehmen erlaubte, aber die Spirituosa entzog. Schon am folgenden Morgen war er nüchtern und am Abend des anderen Tages kam das Delirium. — Auch wo das Delirium bei einem Trinker in Folge irgend einer Verletzung eintritt, eines Shocks, einer Epistaxis u. s. w., sah C. immer ein Intervall von 2 Tagen oder etwas mehr zwischen diesem Zufall und dem Ausbruch des Deliriums vergehen. – Diese Thatsachen sprechen gegen die Anschauung, dass das Del. tremens als eine cumulative oder toxämische Alkoholwirkung aufzufassen sei. Denn man darf wohl annehmen, dass in dieser 2tägigen Pause ein grosser Theil des Alkohols ausgeschieden oder zersetzt wurde. Auch spricht dagegen die kritische Genesung in einem verhältnissmässig kurzen, z. B. 12stündigen Schlafe, wo doch unmöglich das Gift ausgeschieden werden könnte. – C. ist deshalb geneigt, das Del. tremens als den Ausdruck des ganz veränderten Zustandes aufzufassen, in welchen das Nervensystem geräth, wenn es der gewohnten Einwirkung des Alkohols plötzlich entzogen wird. Er entwöhnt desshalb Trinker auch nur allmälig vom Alkohol, um sie nicht in Delirium fallen zu lassen. Während des Deliriums gestattet er mit den meisten Praktikern Nordirlands den Gebrauch der Spirituosa, den er aber nach dem Grad der Schwäche, der Reizbarkeit des Magens und der Beschaffenheit des Kreislaufs regulirt. Gewiss kann man die Alkoholica oft entbehren, oft aber befördern sie auch die Verdauung. – Personen mit Delir. tremens ertragen unzweifelhaft grössere Gaben von Opium, als Gesunde, aber diese grössere Toleranz gegen Opium beweist noch nicht seine Heilwirksamkeit. Wir wissen, dass überhaupt gewisse krankhafte Zustände des Nervensystems dasselbe gewissen Agentien gegenüber minder empfindlich machen, und auch bei Manie, Exstase, Tetanus zeigt sich dasselbe Verhalten dem Opium gegenüber. Sicher ist, dass oft enorme Gaben von Opium keinen Schlaf beim Del. tremens zu schaffen vermögen; erst wenn die Krankheit sich ihrem natürlichen Ende nähert, scheinen Opium oder Cannabis indica wirklich wohlthätig zu wirken.

Auch Handfield Jones (2) spricht sich, wie Cuming, gegen die toxämische Natur des Delirium tremens aus; er sieht darin nur eine Hyperexcitation der Gehirnzellen, die gewöhnlich Alkoholwirkung ist, aber auch aus anderen Ursachen hervorgehen kann, in keinem Falle aber von der Gegenwart von Alkohol im Gehirn abhängig ist. Praktisch folgt hieraus, dass es nicht darauf ankommt, das Gift auszuscheiden, sondern das Gehirn zu beruhigen und die Ernährung zu bessern. Die Anhänger der toxämischen Theorie müssen den Alkohol versagen, die Andersdenkenden können ihn für nützlich halten. — Man kann zugeben, dass das Del. tremens einen bestimmten natürlichen Verlauf hat, wie die acuten Exantheme, aber doch ist es erlaubt anzunehmen, dass der Gebrauch richtig ausgewählter Mittel das Delirium zu beruhigen und den krankhaften Prozess zu einem günstigen Ausgang zu führen vermöge. — Er theilt mehrere Krankengeschichten mit, die für die Wirksamkeit gewisser Heilmittel zu sprechen scheinen. Am meisten schätzt er das Kalium bromatum und das Chloralhydrat. – Epileptische Anfälle, die in einer der mitgetheilten Beobachtungen vorkamen, sind eine schwere Complication; wirksamer als Morphium erwiesen sich nach Verf. dagegen grosse Gaben Bromkalium.

Bennett (3) in Danbury, Connect., warnt vor der Devise: „Schlaf oder Tod“ bei der Behandlung des Delirium tremens, überhaupt davor, alle Delirien in Folge von Alkoholismus über einen Kamm zu scheeren. Junge noch kräftige Personen, die stark getrunken, aber auch stark und gut gegessen haben, mit turgescirendem Gesicht, rothen Augen, engen Pupillen, heftigem oder wüthendem Delirium leiden nicht am eigentlichen Delirium tremens, obwohl an Mania a potu, und sind antiphlogistisch zu behandeln.

Nankivell (4) sah 2 Kranke mit Delirium tremens nach Opiaten heftiger werden, während die Tinct. Digitalis zu 1 Dr. alle 3 Stunden gereicht bald Schlaf und damit Heilung brachte.

WILTSHIRE (5) hat bei 5 noch jüngeren Kranken das Delirium tremens mit einmaliger Darreichung einer halben Unze Tinct. Digitalis behandelt. Die Patienten schliefen nach 10—20 Minuten ein und genasen.

BALFOUR (7) schildert die Umwandlungen, welche die Behandlung des Delirium tremens in den letzten 25 Jahren in der Royal Infirmary zu Edinburg erlebte. Früher galt das Dogma: Schlaf oder Tod, und die Patienten erhielten nach einer stehenden Formel so lange fort eine Mischung von Tinct. Opii, Hyoscyami und Spir. communis, bis Schlaf eintrat. Dieses Verfahren hatte höchstens insofern etwas Gutes, als es weniger gefährlich war, als das vorher gebräuchliche Blutlassen ohne Unterschied. Dann wurde auf Empfehlung von WARE das expectative Verfahren befolgt, was weniger positiv schädlich war, als die beiden anderen Behandlungsweisen, aber die Kranken liefen doch mancherlei Gefahr durch ihre eigene Gewaltthätigkeit, durch Erschöpfung der Kräfte, Erkältung u. s. w. Ein bedeutender Fortschritt war die Einführung des Bromkaliums, was in der Regel nach 12—24 Stunden Schlaf und rasche Genesung brachte. Freilich versagte auch dieses Mittel zuweilen, so bei schon erschöpften oder an epileptischen Krämpfen leidenden Kranken. Bei Erschöpften und in sehr schweren Fällen mussten zuweilen Stimulantien daneben gereicht werden. Doch kam es auch vor, dass Patienten zu Hause mit Bromkalium und Stimulantien behandelt wurden, die im Hospital durch Bromkalium allein rasch geheilt wurden. Man gab bis zu ½ Drachme Bromkalium stündlich, bis zu zehn oder mehr Gaben. Diese häufige Wiederholung der Gaben war indess immerhin unbequem und unangenehm. Man versuchte deshalb das Chloralhydrat mit ausgezeichnetem Erfolge. Bei leichteren Formen genügte schon eine einmalige Gabe von 30 Gran, in schweren Formen zwei solche Gaben, um Schlaf und rasche Heilung zu erzielen. Ausser einem Fall, der ausserhalb des Hauses behandelt wurde, sind noch 6 im Hospital beobachtete kurz mitgetheilt.

Bowen (8) heilte einen, Lansdown (9) zwei schwere Fälle von wüthendem Delirium tremens mit Chloralhydrat. Ersterer musste 110 Gran an einem Nachmittag in 3 Dosen von 30 Gran, 20 Gran und 1 Dr. geben, Letzterer in einem Fall dreimal eine Drachme zwischen 3 Uhr Morgens und 9 Uhr Abends, im anderen drei Drachmen in einer Stunde (um 8 Uhr eine, um 8 Uhr 30 Min. die andere per os, um 9 Uhr die dritte mittelst Clystieres), um längeren Schlaf und Genesung zu erzielen.

Simms (10) gab in einem Fall von heftigem Delirium tremens, das nach der Amputation eines Beines eintrat, etwa am 8. Tage der Krankheit 100 Gran Chloralhydrat in Dosen von dreimal 20 und einmal 40 Gran in 24 Stunden, ohne Schlaf hervorzubringen; am folgenden Tag wurde das Mittel noch fortgegeben, wie viel, ist aber nicht näher bezeichnet, gleichfalls ohne Wirkung; dann wurde Morphium gegeben und Schlaf erzielt.

Corbet Fletcher (11) heilte ein leichtes Delirium tremens bei einer 33jährigen Frau am 4. Tag der Krankheit durch 2 Gaben von je ½ Dr. Chloralhydrat binnen 2 Stunden, worauf nach 10 Min. der Schlaf mit Genesung eintrat; ferner ein heftigeres bei einem 54jährigen Mann mit denselben Gaben, zwei halben Drachmen binnen 1½ Stunden, worauf guter Schlaf sich einstellte.

VIII. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute auf pathologisch-anatomischer Grundlage.

1. Haemorrhagia meningum cerebri.

Wilmart, Cas de méningite compliquée d'hémorrhagie méningée. Presse méd. belge No. 17. (Haemorrh. subarachnoidealis an der Grosshirnbasis neben Meningitis baseos cerebri, aufgetreten im Verlauf einer Pleuritis mit grossem Erguss.)

2. Meningitis cerebralis und cerebrospinalis.

1) Hemey, Méningite cérébrospinale chez un alcoolique. Gaz. des hôpit. No. 28. — 2) Lancereaux, Méningite tuberculeuse, encéphalite. Ibidem. No. 101. — 3) Magnan, Note sur une observation de méningite tuberculeuse cérébro-spinale. Gaz. méd. de Paris No. 15. — 4) Liouville, H., Faits de méningites cérébrospinales tuberculeuses. Ibidem. No. 17.

MAGNAN (3) und LIOUVILLE (4) suchen durch Mittheilung geeigneter Krankengeschichten nachzuweisen, dass gewisse Symptome, die man bisher der Meningitis cerebralis zuschrieb, spinale sind und nur durch die Ausbreitung der Meningitis oder Tuberculose auf das Rückenmark und seine Häute bedingt werden, z. B. Starre des Halses und Stammes, Contracturen, tetaniforme Anfälle u. s. w.

3. Hydrocephalus chronicus.

Dickinson, W. Howship, Lectures on chronic hydrocephalus, delivered at the hospital for sick children May. Lancet. July 16, 30. Aug. 6, 13.

Die vortrefflichen Vorlesungen von HOWSHIP DICKINSON über chronischen Wasserkopf beginnen mit anatomischen Untersuchungen über cerebrospinale Hohlräume und Flüssigkeit. Wir heben hieraus nur hervor, dass er mit HILTON annimmt, es bestehe durch eine feine Oeffnung von der Grösse eines Stecknadelkopfs an der Spitze des Calamus scriptorius eine Communication zwischen dem vierten Ventrikel und den subarachnoidealen Hohlräumen. Blut dringe selten aus den Ventrikeln durch diesen engen Weg unter die Arachnoidea, nur die dünnsten Flüssigkeiten gelangten hindurch. Weder der Arachnoideal- noch der Subarachnoideal-Raum werden der Sitz intracranieller Wassersucht. Im Arachnoideal-Raum können höchstens Blutcysten mit der Zeit zu einer Art von encystirtem Hydrocephalus sich umwandeln. Im Subarachnoideal-Raum ist die vermehrte Ansammlung von Wasser nur das Ergebniss einer compensatorischen Secretion, wenn das Gehirn aus irgend einem Grunde schwindet, nie aber verursacht eine solche Ansammlung Hirndruck. Der gewöhnliche Hydrocephalus besteht immer in Vermehrung des cerebrospinalen Fluidums in den Ventrikeln, wo er von den blossliegenden Blutgefässen der Plexus choroidei abgesondert wird. Nur wenig davon kann durch das enge Loch unten am Calamus scriptorius in den Subarachnoideal-Raum abfliessen, der nur dann mehr aufnehmen kann, wenn sich die zahl-

reichen Septa zwischen Pia nnd Arachnoidea ausdehnen oder trennen. Viel leichter dehnen sich, wenigstens beim Kind, die Ventrikel aus und entfalten sich die Hirnwindungen. — Beim chron. Hydrocephalus kommen zwei wirksame ursächliche Momente in Betracht: gesteigerter Druck der Flüssigkeit in den Ventrikeln, verminderter Widerstand ihrer Wände. Der gesteigerte Drnck kann hauptsächlich aus zwei Ursachen hervorgehen: 1) Verstopfung der Sinus laterales oder anderer venöser Kanäle, die das Blut ans dem Gehirn zurückführen; 2) Entzündung der Ventrikel-Auskleidung. — Verschluss eines oder beider Sinus laterales, am häufigsten durch Geschwülste bedingt, vielleicht auch durch Thrombose, kann zu Hydrocephalus führen. Verf. theilt einen solchen Fall mit, wo Tnberkelgeschwülste in beiden Kleinhirnhemisphären eines Knaben so znm chron. Wasserkopf führten. Anch Druck auf die Vena Galeni allein kann ihn hervorrufen, so in einem Falle von Murray in Newcastle vom J. 1868, Druck dnrch eine Cyste im Cerebellum eines 5j. Knaben. Vielleicht können anch schon Drüsengeschwülste am Halse dnrch Druck auf die Jugularvenen Hydroc. herbeiführen. — Häufiger entsteht Hydroc. chron. durch Entzündung der die Ventrikelwände anskleidenden Membran, aber lange nicht so oft, als man gewöhnlich annimmt; die Verdickung nnd sandige Beschaffenheit der Membran beweist an nnd für sich noch nicht die entzündliche Natur des Hydroc., denn sie kann auch Folge der lange fortgesetzten bedentenden Ausdehnung sein, die der Ventrikel durch die Flüssigkeit erfahren hat. Zuweilen ist die Entzündung tubercnlöser Natur. Es giebt protrahirte Formen tuberc. Entzündnng des Gehirns und seiner Häute, wo bei ungeschlossenen Nähten dnrch die reichliche Absonderung von Flüssigkeit in den Ventrikeln eine Erweiternng des Schädels zu Stande kommen kann. Dick. erzählt einen solchen Fall von protrahirter Meningitis tnberc. mit chron. Hydrocephalus bei einem 13 Mon. alten Knaben, wo das Leiden 4 Monate währte. — Am häufigsten ist der Hydroc. chron. Folge abnormer Beschaffenheit der Schädelknochen, welche die Widerstandsfähigkeit gegen den Druck von innen her herabsetzt. In der Regel handelt es sich nm Rachitis, znweilen nm angeborene Syphilis. Wie bei Spina bifida nnd Meningocele der Liqnor an einer offenen Stelle des knöchernen Gehäuses die Wand von Schädel oder Rückgrat answeitet, so kommt hier bei der allgemeinen Weichheit des Schädels eine allgemeine Erweiterung zn Stande. Hilton's Meinnng, dass auch ein Verschluss der Oeffnnng ans den Ventrikeln in den Subarachnoidealranm zur Ventrikelwassersucht führen könne, theilt Verf. nicht, denn er betrachtet die Plexus choroidei als wesentliches Secretions- nnd Resorptions-Organ des Liqnor cerebrosp. zugleich. Verschlnss jener Oeffnung oder des Aquaednctus Sylvii sind Coëffecte eines entzündlichen Vorgangs, der auch zur Vermehrung des Liqnor führte. Bei dieser gemeinsten Form des Hydroc. chron. behält der Liquor cerebrosp. seine wesentlichste Eigenthümlichkeit, indem er fast kein Eiweiss enthält. Tritt Meningitis, z. B. nach Punction hinzu, so wird der Liquor reich an Eiweiss. – Von 26 Fällen, die Dick. beobachtete, begannen 4 mit der Geburt, 16 zwischen der Geburt nnd dem Ende der 6 ersten Monate, 6 später bis zum Alter von 2 J. und 2 Monaten. Hydroc. chron., der erst später nach Verknöcherung der Nähte beginnt, ist immer entzündlicher Natur. – Ueber die Beschreibung der Symptome, die nichts Neues bietet, können wir weggehen, ebenso über 2 Krankengeschichten von sehr hochgradiger Hydrocephalie bei Kindern in den ersten Lebensmonaten, von denen eines an Meningitis nach der Punction starb, das andere einer Verschorfung der Kopfhant in Folge zn engen Druckverbands nach der Punction erlag. – Die Behandlnng richtet sich nach der Ursache. Beim entzündlichen Hydroc. ist eine Verbindung von 1 Gran blane Pillen, $\frac{1}{3}$ Gran Sqnilla und $\frac{1}{6}$ Gran Digitalis nützlich. Beim rhachitischen Hydroc. befördern Thran, Eisen u. a. Mittel die Verknöcherung des Schädels, nnd der Ausdehnung entgegen wirkt eine horizontal nm den Schädel gelegte, 2–3 Zoll breite, elastische Binde, wobei aber die oft stark prominirenden Stirnhöcker vor zu starkem Druck geschützt werden müssen. Die Punction ist gefährlich.

4. Sinus-Thrombose und Phlebitis.

1) Wreden, R., Beiträge zur Lehre von der Thrombosis et Phlebitis sinuum durae matris. Petersb. med. Zeitschr. XVII, S. 61 bis 137. (Fortsetzung folgt.) — 2) Stokes, Chronic otorrhoea; suppuration of the middle ear; thrombosis of the lateral petrosal and cavernous sinuses of the right side. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Wreden's (1) wichtige Arbeit geht von dem Gedanken ans, dass sämmtliche Autoren bis jetzt in ihren Schilderungen der Sinnserkranknngen zwei wichtige Umstände nicht gebührend berücksichtigten: 1) Die stricte Differenzirnng der Thrombose von der Phlebitis nnd 2) die spezielle Differenzirnng der verschiedenen Hirnsinus in pathologischer Hinsicht. Er hat 151 Fälle, darnnter 9 eigne, analysirt, nm auf dem Grunde dieses Materials den Erkrankungen der Blutleiter der Basis, der Convexität nnd der Seitenwand des Hirns gesondert und zngleich nnter Scheidung der einfachen Thrombose von der Phlebitis für jeden einzelnen Sinus zn bearbeiten.

Die Resultate der klinischen Analyse dieser 151 Fälle über die Differenzen von Sinusthrombose und Sinusphlebitis stehen im Einklang mit den Ergebnissen der bekannten Experimentalarbeiten von Panum, Billroth, O. Weber n. A. nnd sind folgende:

Thrombose	Phlebitis
entsteht durch mechanische Einflüsse, welche die Blutströmung im Sinus verlangsamen, als marantische, Stauungs-, Compressions- oder fortgesetzte Thrombose.	entsteht durch Fortpflanzung von eitrigen oder jauchigen Entzündungsprozessen aus der Nähe der Sinus auf die Wandungen derselben, oder durch directe traumat. Verlegung derselben, oder durch Fortleitung einer Phlebitis von einmündenden Venen. Häufigste Ursache ist eine durch eitrige Entzündung der Schädelknochen bedingte Osteophlebitis.
Die Sinuswandungen sind unversehrt. Der frische Thrombus füllt das ganze Lumen aus, ist weich und dunkelroth, wird mit der Zeit trockner, fester und entfärbt sich immer mehr. Bei längerem Bestehen organisirt sich der Thrombus durch eigene Vascularisation, wobei die neugebildeten Blutgefässe erst gegen Ende mit den Gefässen der Sinuswand in Verbindung treten, der Thrombus schrumpft und der Sinus schliesslich obliterirt; oder der Thrombus geht einen puriformen Schmelzungsprozess ein, welcher vom Centrum anfängt (Canalisation des Thrombus), allmälig bis zur Peripherie fortschreitet, und nach Fortschwemmung der erweichten und zerfallnen Thrombenmassen durch den Blutstrom die Wegsamkeit des Sinus wieder herstellt. — Vereiterung der Thromben und ulcerative Zerstörung der Sinuswand findet nie statt. Desgleichen keine Blutungen ex sinu.	Die Sinuswandungen sind verschieden hochgradig afficirt. Meist findet sich eine ganz ausgebildete eitrige Phlebitis, welche sich durch ihre Neigung zu Ulceration und Perforation der Sinuswandungen auszeichnet. — Der Thrombus ist von Eiterserum durchtränkt, schmierig, füllt selten das ganze Sinus-Lumen aus, zeigt eine auffallende Neigung zur Vereiterung und Verjauchung. Eine Organisation des Thrombus findet nicht statt. Stenose oder Obliteration des Sinus in Folge narbiger Retraction oder Verwachsung der ulcerirten Sinuswände kommt nur äusserst selten vor. Profuse Blutungen aus dem ulcerös durchbrochenen Sinus beschleunigen in manchen, jedoch nicht häufigen Fällen das lethale Ende.
Sitz vorzugsweise in einem unpaaren Sinus (S. longitudinalis sup.), setzt sich von dort gewöhnlich auf die Anfangstheile der paarigen Sinus nach beiden Seiten fort und erlangt nicht selten eine grosse Ausdehnung.	Sitz vorzugsweise in einem der entzündlichen Ursache zunächst gelegenen paarigen Sinus (S. transversus), zeigt gewöhnlich nur geringe Ausbreitung und erstreckt sich nicht selten auf die grossen Halsvenen.
Wird von keinem Fieber begleitet und liefert erhebliche Stauungserscheinungen in den nach rückwärts gelegenen Gefässen. Consecutive Hämorrhagien in den Hirnhäuten und im Hirn sind besonders häufig, während Hirn- und Hirnhautentzündungen zu den Seltenheiten gehören. Die pyämischen Erscheinungen fehlen vollständig.	Wird von heftigem Fieber begleitet und bedingt geringfügigere Stauungs-Erscheinungen als die Thrombose. Hirn- und Hirnhautentzündungen, sowie metastatische Entzündungen in anderen Organen kommen sehr häufig vor. Pyämie und Septico-Pyämie sind legale Erscheinungen.

Nachdem Vf. noch eine anatomische Beschreibung der Hirnblutleiter nach Henle vorausgeschickt hat, wendet er sich zunächst zur Phlebitis sinus cavernosi (Coipitis cavernosa), und dann zur Thrombose dieses Sinus.

Das Material für die Phlebitis sinus cavernosi bieten ihm 10 Beobb., darunter 2 eigne, die er alle 10 in extenso mittheilt — Sie entstand nur einmal durch directe traumat. Verletzung (Eindringen eines Fremdkörpers durch die Fissura spheno-orbitalis), 9 mal durch fortgeleitete Entzündung und zwar 5 mal vom Ohr, zweimal von Furunkeln des Gesichts, 1 mal vom Auge und einmal von Entzündung der tiefen Kau- und Nackenmuskeln aus. Am häufigsten waren der Sinus petrosus superior und die Vena ophthalm. sup., seltener die Anastomosen des Plexus pterygoideus per foramen ovale und die V. ophthalm. inf. die Zuleitungswege. Es handelte sich um Leute von 15—30 J. — Gewöhnlich verbreitete sich die Entzündung durch die Sinus intercavernosi auch auf den S. cavernosus der anderen Seite, und noch weiter über den Sinus circularis Ridleyi hinaus, ausnahmsweise sogar bis in Vv. jugulares u. s. fort. — Durch directe Blutstauung bilden sich wichtige Veränderungen am Auge aus und venöse Hyperämie, Oedem, Hämorrhagie und Entzündung der Hirnhäute und des Hirns in der mittleren Schädelgrube. Die collaterale Blutstauung giebt seltner und weniger intensiv ähnliche Folgeerscheinungen am Clivus Blumenbachii und in der hinteren Schädelgrube. — Gewöhnlich wird die Phlebitis von einem entzündlichen Oedem des lockeren Bindegewebes begleitet, welches den Sinus cavern. reichlicher als andere Sinus umgiebt. Daraus resultiren Reiz- und Lähmungserscheinungen im Gebiete des N. oculomotorius, trochlearis, Quintus-Ast. Geringer fällt die Compression des durch den Sinus verlaufenden N. abducens aus, und des die Art. carotis begleitenden N. sympathicus. — Umschriebene eitrige Meningitis war 6 mal zugegen, auch Encephalitis mehrmals, doch scheint bei ihrem Zustandekommen die Caries mehr, als die Phlebitis sinuum gewirkt zu haben. — In 7 Fällen kam es zu Pyämie.

Was die Symptomatologie betrifft, so muss man unterscheiden: I. Die Symptome des causalen Leidens, z. B. von Otitis, Furunkeln des Gesichts, Abscessen in der Augenhöhle, in der Parotis, in den Kaumuskeln, von Erysipelas faciei u. s. w. — II. Die eigentlichen Symptome der Sinusaffection, wie sie in uncomplicirten, ohne Meningitis und Encephalitis verlaufenden Fällen gefunden werden. Dieselben sind: a) Localerscheinungen, welche vom Drucke des entzündeten Sinus cavern. auf seine Umgebung bedingt werden. Hierher gehören: 1) Im Gebiete des N. oculomotorius, Ptosis palpebrae sup., Strabismus divergens, unbewegliche Stellung des Auges, Anfangs verengte, später erweiterte Pupille. 2) Im Gebiete des N. trochlearis sind noch keine Symptome erhoben, doch gewiss zugegen. 3) Im Gebiete des N. quintus, am häufigsten des 1. Astes: einseitiger Kopfschmerz, zuweilen scharf begrenzt in der Stirn und über den Augen, manchmal

durch den Ramus recurrens des 1. Astes zum Tentorium cerebelli als Hinterhauptsschmerz ausstrahlend; Hyperästhesie der Haut in der Stirn- und Orbitalgegend, so wie der Hirnhautnerven (heftige Steigerung des Kopfschmerzes durch jede Bewegung); vermehrte Thränen-Absonderung; Lichtscheu; Anaesthesie der Haut der Stirn, Augenlider, Conjunctiva oculi, bei bleibender Empfindung der Cornea (die Sympathicusfasern bewahren länger ihre Functionsfähigkeit), und der Schleimhaut der vorderen Abtheilung der Nasenhöhle (N. nasociliaris); wahrscheinlich können auch trophische Störungen am Auge eintreten, da die drei Wurzeln des Ganglion ciliare durch Compression alterirt werden können. Selten sind Hyperästhesieen und Anästhesieen im Bereich des 2. und 3. Quintusastes. 4) Im Gebiete des N. abducens: Strabismus divergens oder convergens. 5) Im Gebiete des Plexus caroticus sind Symptome erst zu erheben. – b) Stauungserscheinungen in dem Gefässbezirk, aus welchem der Sinus cavern. das Blut ableitet: 1) Am Auge venöse Hyperämie, Ecchymosen auf der Conjunctiva, Oedema palpebarum, conjunctivae, Exophthalmus, Trübung, Verlust des Sehvermögens (Phlegmasia alba dolens des Auges). 2) An der Stirn Erweiterung der V. frontalis und Oedem der Haut. 3) Am Gesichte Oedem einer oder beider Gesichtshälften. Vorhandne erysipelatöse Anschwellungen des Gesichts erleichtern in zweifelhaften Fällen die Differentialdiagnose zwischen Thrombosis und Phlebitis des Sinus cav. 4) Am mittleren Theil der Hirnbasis. Die Symptome derselben sind nicht charakteristisch, fallen meist mit den Symptomen sub a) zusammen. – c) Erscheinungen der collateralen Blutstauung in der hinteren Schädelgrube. Von besonderer Bedeutung scheint hier die in 3 Fällen beobachtete Zungenlähmung zu sein, die zweimal Folge von Compression der Anfangsbündel des N. hypoglossus durch Blutextravasat war. – III. Die Complications-Erscheinungen von Seiten der Hirnhäute und des Hirns, Symptome von Meningitis und Encephalitis. – IV. Pyaemische Erscheinungen, sowohl heftiges Fieber, als metastat. Entzündungen zahlreicher Organe.

Der Verlauf betrug da, wo er notirt ist (7mal) 1 bis 7 Wochen. Die Diagnose hat sich zu stützen: auf die Feststellung des ursächlichen Leidens, z. B. einer oberflächlichen Facialphlebitis; auf den Nachweis der eigentlichen Sinus-Symptome; drittens auf die Reihenfolge, in der sich zuerst die Drucksymptome, und zwar zunächst die intravasculären (N. abducens, Plexus caroticus), dann die extravasculären, in zweiter Reihe die Rückstauungs-Symptome, namentlich die Augenerscheinungen, und in dritter die Collateralstauungs-Symptome entwickeln. Zungenlähmung und Eintritt von Convulsionen oder Paralyse in allen 4 Extremitäten kündigen das finale Stadium der Phlebitis sinus cavern. an

Von Thrombose des Zellblutleiters kennt Wr. nur die Beob. von O. Heubner in Wagner's Arch. d. Heilk. 1868. Bd. IX. p. 417, von dessen Epicrise er nur wenig abweicht. Die Differential-Diagnose zwischen Phlebitis und Thrombose des Sinus cavern. hält er für möglich, wenn man folgende Umstände zu Rath zieht: 1) Das ursächliche Leiden. Die Phlebitis geht von nachbarlichen Entzündungen aus, die Thrombose von mechanischen Hindernissen im Stromlauf des Sinus. 2) Das Fieber und die Pyämie, welche die Phlebitis begleiten, bei Thrombose fehlen. 3) Die Sinussymptome sind bei der Phlebitis permanent, während sie bei der Thrombose wechseln. Im Heubner'schen Falle schwanden alle sehr ausgebildeten Druck- und Stauungs-Erscheinungen nach 9tägigem Bestehen, während sie in sämmtlichen Fällen von Phlebitis constant verblieben.

In der Beobachtung von Stokes (2) kam es in Folge der Verschliessung des Sinus cavernosus 9 Tage vor dem Tode zu plötzlichem bedeutendem Oedem beider Augenlider, das in 2—3 Tagen sich wieder minderte. Die eitrige Otitis interna und Ostitis des Proc. mastoideus hatte nicht bloss Phlebitis der Sinus petrosi later. dextri, und des Sinus cavernosus d. herbeigeführt, es fand sich auch eitrige Basalmeningitis und oberflächliche Erweichung am vorderen und unteren Theil der rechten Seite des Cerebellum.

Nachtrag.

Rossi, E. de, Caso di flebite del seno transverso. Gazz. med.-ital. lombard. No. 43.

Ein junger Mann der seit drei Jahren an chronischer rechtsseitiger Otorrhöe gelitten hatte, erkrankte nach Erkältung an Phlebitis des Sin. transv. derselben Seite. Der bei dieser Erkrankung sonst constante Kopfschmerz hörte mit dem 6. Tage auf, und abgesehen von intermittirenden Schmerzen und Krämpfen der Nackenmusculatur bestanden bis gegen das Ende der innnerhalb 3 Wochen letal verlaufenden Krankheit keine Gehirnsymptome, ein Umstand der die Diagnose zweifelhaft machte. Vom 6. Tage ab trat in Folge einer vermuthlich vom Sin. trans. auf Vena jug. fortgeleiteten Entzündung mässig schmerzhafte Anschwellung an der rechten Seite des Halses, und durch Druck dieser Geschwulst auf den zwischen Carotis und V. jugularis verlaufenden N. hypoglossus, Lähmung der rechten Zungenhälfte ein. Starke intermittirende, offenbar pyämische Frostschauer machten sich den anderen minder schweren Symptomen gegenüber besonders geltend und verliehen so dem Krankheitsbilde den Charakter der Intermittenz. Bei der zu spät, daher nicht eingehend vorgenommenen Autopsie liess sich noch erkennen, dass das untere Ende des Sin transv. und das obere der V. jugularis, sowie die Umgebung dieser Theile mit verjauchten Massen erfüllt, das Felsenbein aber von Caries durchaus frei war.

Bock (Berlin).

---

5. Encephalitis. Hirnabscess.

1) Elam, Ch., On idiopathic general cerebritis. Med. Times and Gaz. April 23. — 2) Duncan, A. J., Case of cerebral abscess, consequent of caries of temporal bone. Edinb. med. Journ. Febr. p. 683 — 3) Russell, J., Case of frontal suppuration. Abscess in anterior lobe of corresponding hemisphere of the brain. Perforation of the frontal bone by a small orifice. Small cavities in the lung. Med. Times and Gas. Novbr. 5. — 4) Ollivier, Aug., Observation pour servir à l'histoire clinique des abcès du cer-

veau consécutifs aux otorrhées. Gaz. méd. de Paris No. 17. — 5) Desprèe, Abcès du cerveau. Obs. rec. par Rodocelat. Gaz. des hôpit. No. 57. — 6) De Caisne, Abcès enkystés du cerveau. Obs. rec. par Titeca. Arch. méd. belges. Octobre. p. 217.

Ch. Elam (1) hielt am 22. März in der Royal med. and chir. Society einen Vortrag über idiopathische allgemeine acute Cerebritis. Er versuchte nachzuweisen, dass es eine eigenthümliche entzündliche Affection der Hirnsubstanz gebe, uncomplicirt durch irgend welche krankhafte Veränderungen der Meningen, und in ihren wesentlichen Symptomen weit unterschieden von jeder bisher beschriebenen Form von Cerebritis oder Meningitis. Sie charakterisire sich durch Beginn mit Erbrechen, Ausgang in Tod, und dauere 36 Stunden bis 12 Tage. Es fehlen die Symptome, die bei der gewöhnlichen, mit Meningitis complicirten Cerebritis der Meningitis angehören, nämlich Convulsionen und Lähmungen, das Delirium ist nur gering, mild und vorübergehend, Coma tritt erst kurz vor dem Tode auf. Drei Beobachtungen werden angeführt. — In der Discussion griffen bedeutende Männer, wie Clifford Allbutt, Ch. Bastian und Radcliffe die Giltigkeit der Schlüsse an, die Elam aus 3 nichts weniger als genau untersuchten Fällen gezogen hat, und damit die Existenz dieser neuen Form von Cerebritis selbst.

In dem merkwürdigen Falle von J. Russell (3) konnten die Beziehungen zwischen dem Hirnabscess und der Eiterung des Stirnbeins, die zu einer Perforation desselben im Durchmesser von 2 Lin. geführt hatte, bei einem 26jährigen Mann, der auch an Lungencavernen litt, nicht klar ermittelt werden.

Die Beobachtung, welche Ollivier (4) mittheilt, stammt noch aus der Klinik von Grisolle vom J. 1866. Ein 19jähriger Mensch, der seit lange an einem anscheinend gutartigen Ohrenfluss litt, wurde von einem Abscess hinter dem linken Ohr mit Fieber und heftigen Ohrenschmerzen befallen. Einige Tage nachher Betäubung, incomplete Hemiplegie der Motilität und Sensibilität rechterseits, Lähmung des 3. und 7. Nerven linkerseits. Epileptische Anfälle und rascher Tod am 2. Tage der Betäubung. — Grosser Abscess im linken Schläfenlappen. Eitrige Thrombose des Sinus lateralis sin. Caries des linken Mittelohres und Processus mastoideus.

In der Beob. von Desprès (5) handelt es sich um die schleichende Entwicklung zweier encystirten Abscesse im Hinterlappen des rechten Grosshirns bei einem scrofulösen 18jährigen Mädchen mit frischer secundärer Syphilis. Hauptsymptome: Kopfschmerz, namentlich in der Stirn und der rechten Nasenbein-Gegend und Erbrechen. Vorübergehende Delirien. Tod unter den Erscheinungen von Dyspnoe und schliesslich Coma.

Ein 20jähriger Soldat, welchen De Caisne (6) behandelte, hatte sich am 1. Januar wegen Husten im Antwerpener Militär-Hospitale aufnehmen lassen. Er wollte vorher gesund gewesen sein. Man hielt ihn bereits für genesen, als er unerwartet unter starken Convulsionen starb. Die barmherzige Schwester hatte einige Tage vorher bemerkt, dass er schiele und zuweilen ganz komisch sich benahm. Man fand zwei taubeneigrosse getrennte enkystirte Abscesse in der weissen Substanz des mittleren Lappens der rechten Grosshirnhemisphäre; einer davon war in den rechten Ventrikel geborsten. Die Dicke und Derbheit der Cystenwände wies auf ein altes Datum ihrer Entstehung hin.

6. Atherom und Aneurysma der Hirnarterien.

1) Sabben, J. T., Two cases of atheroma of the blood vessels at the base of the brain. Journ. of ment. scienc. p 53. — 2) Russell, Syphilis; large aneurism of basilar artery; small one of right middle cerebral; local disease of arteries; superficial softening of pons; two distinct and protracted attacks of hemiplegia, each followed by recovery; finally paraplegia. Brit. med. Journ. July 23.

Sabben (1) schildert Zustände von Geistestörung mit Aufregung und anfänglich an Grössenwahn erinnernden Vorstellungen, verengten gleichen Pupillen, ohne Sprachlähmung, später auch mit epileptischen Anfällen, die bei einem Pat. durch Reizung des äusseren Ohrgangs hervorgerufen werden konnten, abhängig, wie er annimmt, von durch die Section nachgewiesenem sehr ausgebreitetem Atherom der Arterien an der Hirnbasis ohne Veränderung der Hirnsubstanz, beobachtet bei 2 Männern von 50 und 41 Jahren.

7. Hirntumoren.

1) Rommelaere, W., Epilepsie et aphasie symptomatiques d'un tubercule de l'os frontal gauche. Presse méd. belge No. 10. — 2) Tait, Lawson, On the variety of periosteal disease of the skull, generally known as fungus of the dura mater. Brit. and for. med.-chir. Rev. January, p. 195–204. — 3) Yates, G., Case of enormous hydatid cyst in the left ventricle of the brain. Med. Times and Gaz. Aug. 27. — 4) De Caisne, Tubercules cérébraux. Obs. rec. par M. Titeca. Arch. méd. belges. Janv. p. 13. — 5) Lapeyronie, M. A., Tubercules du cervelet. Journ. de méd. de Bordeaux. Févr. p. 66. — 6) Hadlock, J. W., Tumours of brain. (Med. Clinic of C. G. Comegys im Cincinnati Hospital.) Philad. med. and surg. Report. July 9, 16. — 7) Wilke, Tumour of brain; considerable improvement by medicine. Brit. med. Journ. July 16. — 8) Green, H., Glioma of cerebellum. Transact. of the pathol. Soc. Vol. XX. p. 24. (9jähr. Knabe. Krankheitsdauer 1 Jahr. Heftiger Schmerz im Vorderkopf, Erbrechen, Betäubung, weite Pupillen, wenig Macht über Arme und Beine, steifer Nacken. Orangegrosses Gliom mitten im Cerebellum. Hydrocephalus chron.) — Vgl. auch noch zahlreiche Beobb. im Abschnitte IX.

Nachtrag: Ciccimarra, V. (Clinica Tommasi), Casuistica di malattie cerebrali. Due casi di tumore cerebrale. (Ist die nichts Neues oder Besonderes enthaltende Differenzial-Diagnose zweier Fälle von Hirn-Tumor mit nicht ganz entschiedner Ausprägung der Symptome.) Bock (Berlin).

Rommelaere (1) fand bei einem ledigen Weibe von 40 Jahren, welches seit 15 Jahren an Epilepsie litt und in einem epileptischen Anfall an hämorrhagischer Apoplexie der Medulla oblong. starb, eine abgekapselte, angeblich tuberculöse Geschwulst von 3 Centim. Dicke im linken Stirnbeinhöcker, die er wohl mit Unrecht als Ausgangspunkt der Epilepsie ansieht.

Lawson Tait's (2) Abhandlung über den sog. Fungus durae matris bringt nichts Neues zu Tage. Veranlassung zu dieser Arbeit gab die Beobachtung einer grossen solchen Geschwulst am rechten Schläfenbein eines 58jährigen Mannes, der an Lungenschwindsucht verstorben war. Hervorzuheben dürfte nur sein, dass Verf. an den frischen Zellen der Geschwulst unter dem Einflusse durchgeleiteter Ströme Gestaltveränderungen sah, so lebhaft, wie er dies sonst nur bei Infusorien wahrnahm.

Yates (3) giebt eine kurze Krankengeschichte von einem mit 21 Jahren verstorbenen Manne, den er seit dem 19. Jahre beobachtet hatte, bei dem die Section als Ursache furchtbarer Kopfschmerzen, Schwäche der Beine und später Hemiplegie, sowie zeitweiser leichter Delirien und späterer Stumpfsinnigkeit (doch gab Patient noch bis zuletzt richtige Antworten), eine Hydatiden-Geschwulst von der Grösse eines Straussenei in der linken Hemisphäre des Grosshirns nachwies. Patient war plötzlich gestorben.

Ein 21jähr. Soldat in der Abtheilung von De Caisne (4) erlag einer rasch verlaufenden Tuberculose. Er litt an heftigen Kopfschmerzen. Man fand im Gross- und Kleinhirn mehrere erbsengrosse Tuberkel.

Lapeyronie (5) giebt die Krankengeschichte eines 23jährigen elenden Schneiders, der an mehreren mandelgrossen Tuberkeln des Kleinhirns mit Erweichung ihrer Umgebung und einer tuberculösen Geschwulst an der einen Quintus-Wurzel in der Pia mater zu Grunde ging. Er onanirte während der Krankheit stark.

Hadlock's (6) drei Beobachtungen betreffen Geschwülste verschiedener Art und von verschiedenem Sitz, doch ist eine genauere mikroskopische anatomische Diagnose derselben nicht gemacht worden.

Ob in der Beobachtung von Wilks (7) ein Tumor wirklich den cerebralen Symptomen zu Grunde lag, die beim Gebrauch von Bromkalium wichen, steht dahin. Die Erscheinungen erinnerten allerdings an Tumor cerebri.

Nachtrag.

Hedenius, P., Fem fall af svulster i Cerebrospinalapparaten. Upsala Läkarefören. Förhandl. Bd. 5. S. 193.

Der Verf. theilt 5 Fälle von Geschwülsten im Gehirne und dem Rückenmarke mit dazu gehörenden Anamnesen mit.

1) Ein weiches Sarcom (medulläres Rundzellensarcom) im hinteren Theile des rechten Parietallappens mit Emollition der umgebenden Hirnmasse, und eine andere ähnliche kleinere Geschwulst nahe bei der ersten — fanden sich bei einem 32jährigen Manne, der in 3 Jahren an Gehirnsyptomen, unter Anderem an einer intermittirenden Amblyopie nebst Taubheit gelitten hatte und der hemiplegisch starb. Die Amblyopie — meint der Verf. — sei durch chronische Hyperämie der Papillen und der Retina, und die Taubheit auch durch Hyperämie in der peripherischen Verbreitung der Gehörnerven bedingt, indem er annimmt, dass die auf den Geschwülsten beruhende Vermehrung des intercraniellen Druckes die Sinus tentorii, cavernosi und petrosi zusammengedrückt und dadurch den Rückfluss des venösen Blutes behindert habe.

2) Grosses, weiches, gefässreiches Gliom im rechten Thalam. optic. nebst kleineren Geschwülsten derselben Natur im rechten Frontal- und Occipitallappen bei einer 32jährigen Frau. Die Multiplicität des Glioms wird als ungewöhnlich hervorgehoben.

3) Gliosarcom im rechten Central- und Frontallappen nebst Sclerose der linken Hemisphäre bei einer 74jährigen Frau.

4) Wallnussgrosses Psammom von der Dura mater ausgehend bei einer 74jährigen Frau; senile Gehirnatrophie. Die Geschwulst hatte keine besonderen Gehirnsymptome bewirkt.

5) Fibrosarcom in der Pia spinalis mit circumscripter Emollition des Rückenmarkes.

Reiss (Kopenhagen).

---

8. Sclerose des Gehirns und Rückenmarks.

a) Herdweise zerstreute (inselförmige) Sclerose.

1) Schüle, H., Beitrag zur multiplen Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 7. S. 259 bis 297. — 2) Leube, W., Ueber multiple inselförmige Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. Ebendas. Bd. 8. S. 1—29. — 3) Zenker, F. A., Zur Lehre von der inselförmigen Hirnsclerose. Ebendas. S. 126. — 4) Hirsch, C., Ueber Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. Deutsche Klinik. No. 33, 34, 35, 36, 37, 38. — 5) Liouville, H., Nouvelle observation détaillée de sclérose en îlots multiples et disséminés du cerveau, de la moëlle et des nerfs rachidiens. Gaz. méd. de Paris. No. 19. — 6) Joffroy, A., Note sur un cas de sclérose en plaques disséminées. Gaz. méd. de Paris. No. 23.

Nachtrag vom J. 1869: Simon, Th., Ueber die fleckweise glasige Entartung der Hirnrinde, eine besondere Gehirnerkrankung. Arch. f. Psych. Bd. 2. S. 64. (Ob Refer. Recht thut, die Mittheilung von Simon in Hamburg hier unterzubringen, ist fraglich, er weiss vorderhand keinen besseren Ort dafür. Bei einer 64 J. alten, im Armenhause verstorbenen, sehr hochfahrenden Person, die nicht für alienirt galt, fand er eine auf die Hirnrinde beschränkte fleckweise graue Degeneration von auffallend glasigem Aussehen. Die Flecke waren zu Hunderten zu zählen. Es waren rundliche oder längliche violette bis lilla Flecke, an der Grenze zwischen Rinden- u. Marksubstanz gelegen und von da mehr oder weniger weit in die Rinde, fast gar nicht in die Marksubstanz übergreifend. Mikroskopisch fand sich eine Vermehrung und chemische Veränderung (?) der homogenen körnchenhaltigen Gliasubstanz, Umwandlung der Gliafasern in solche, und Untergang der Ganglienzellen durch eine eigenthümliche Metamorphose zu homogenen glänzenden Schollen.)

Nachdem Charcot die Diagnose der herdweise zerstreuten Sclerose des Gehirns und Rückenmarks so leicht gemacht hat, mehrt sich die Zahl der Fälle, wo die Diagnose dieses Zustandes am Lebenden gemacht und in der Leiche bestätigt wurde, rasch bedeutend. Mit der wachsenden Zahl der Fälle gewinnt das Krankheitsbild an Mannichfaltigkeit der Formen, aber die Hauptzüge, wie sie Charcot gezeichnet, bleiben.

Schüle (1) beschreibt einen interessanten Fall und versieht ihn mit sehr belehrenden epikritischen Bemerkungen.

Ein 23 Jahre alter Forstbeamter, früher gesund, den Unbilden der Witterung ausgesetzt, wurde März 1866 von einer linksseitigen Facialislähmung befallen, die Ende Juni geheilt war. — August 1866 Unbehagen, Ueblichkeit, Kopfweh, Schwindelanfälle. — Mitte September rasche Ermüdung auf der Jagd, Unfähigkeit alkoholische Getränke zu ertragen. — Am 1. October Gastricismus, womit sich ein schwankender Gang, wie der eines Betrunkenen einstellte. Gefühl von Kälte und Taubheit in den drei letzten Fingern der rechten Hand, die kaum mehr schreiben konnte und unsicher in den Bewegungen wurde. Schwierigkeit, das Gleichgewicht im Stehen und Gehen zu behaupten, aber Sicherheit im Reiten, selbst im Galopp. — Zunehmende Coordinationsstörungen der Arme und Beine im November, die bei verbundnen Augen sich nicht steigerten, Gefühl von Taubheit im Bereich des rechten N. ulnaris. — Patient musste wegen der erschwerten Bewegung den Winter 1866/67 fast ganz zu Bette zubringen. Januar 1867 Schlaf weniger gut, Defäcation träger, Appetit gut, Anämie, nie Kopfweh, aber viel Schwindel. Im Februar 1867 bei Gehversuchen heftiges Zittern in den Knieen. — Im März nahm die

Ataxie der Beine und Arme etwas ab. Ende März leichte Sprechstörungen. — Ende April 1867 Insufficienz des M. rectus internus bulbi sin. — Im Mai grosse nervöse Reizbarkeit, es erschien Tremor des Kopfes, der beim Anlehnen schwand, durch körperliche und geistige Bewegung gesteigert wurde. — Im Juni wurde die Intactheit aller Empfindung constatirt bis auf das Taubheitsgefühl im rechten Ulnaris. Die Ataxie bestand in Armen und Beinen fort. — Im October 1867 einige Tage lang blitzende bohrende Schmerzen, worauf der Gang, welcher im Sommer wieder möglich gewesen, abermals sich verschlechterte. — Im Winter 1867/68 psychische Verstimmung, grosse Weinerlichkeit und Reizbarkeit, langsamerer Ablauf des sonst nicht alterirten Denkprocesses. — April 1868 Unvermögen zu stehen und zu gehen; bei Versuchen zu stehen zitterte und wankte der ganze Körper. Die Bewegung der Hände wie bei Chorea. Patient musste gefüttert und angekleidet werden. Reflexerregbarkeit gesteigert. Häufiger Nystagmus. Elektr. Contractilität erhalten, ebenso Muskelkraft. In der Ruhe fehlte jedes Zittern. — Im Sommer 1868 nahmen die Bewegungsstörungen, die Unsicherheit der Beine, das Zittern zu, ebenso die Ataxie der Sprache, die Stimme versagte oft, überschlug sich, mastikatorische Ataxie trat hinzu. Hie und da Klagen über Brennen in den Extremitäten. Ende August Zunahme der psychischen Verstimmung. Mehrmals Nausea nach der Mahlzeit und Erbrechen. Schlechter Schlaf. Weder Sensibilitäts- noch trophische Störungen nachweisbar. — Ende October unter Verschlimmerung der Sprachstörung und leichten Schlingbeschwerden doppelseitige Facialisparese, rechtsseitige Ptosis und Parese des rechten Arms und Beins. — Im November auch Parese des linken Fusses. Grosse Variabilität der Pulsfrequenz. — Im Dezember in den paretischen Beinen bei Bewegungsversuchen Schüttelkrämpfe. Allmälige Abmagerung der Beine. — Im Januar 1869 Zähneknirschen, Gähnkrämpfe; im Februar tetanische Contracturen im rechten Arm und den Beinen. — Im Frühjahr und Sommer 1869 zunehmende psychische Schwäche. Die Sprache wird unverständlich, auf wenige unartikulirte Laute reducirt, Kauen, Schlingen sehr erschwert. Terminale Pneumonie. Tod am 17. September, 2½ Jahre nach Beginn des Leidens.

Die sklerotischen Herde nahmen in grosser Zahl das Marklager der grossen Hemisphären und die inneren Rindenlagen ein, bald in Gestalt umschriebener Plaques, bald als bandförmige Einsäumungen der Windungen; sie durchsetzten den Balken, das Gewölbe, die Decke des dritten Ventrikels, die Seh- und Streifenhügel, die Hirnschenkel, in welchen links auch die Haube verhärtet war, während sie rechts intact blieb. Im Ganzen war die rechte Grosshirnhemisphäre stärker alterirt, als die linke. In der Brücke war die linke Hälfte stärker sklerotisch geschrumpft und hier insbesondere auch die Reichert'sche Haubenschicht degenerirt, während sie rechts gut erhalten war. Im Kleinhirn war gleichfalls die linke Hälfte mehr ergriffen. Die Medulla oblong. bedeutend reducirt, zu einem platten Strang umgewandelt, nur zwei umschriebene Partieen normal erhalten: eine kleine Stelle im linken Funic. cuneatus und eine grössere rechts in der mittleren Reticularformation (mittleren Mantelsubstanz Reichert's). Im Rückenmark nahm die Degeneration nach unten zu ab und war zwischen dem Abgang des 1.—3. Halsnerven am intensivsten entwickelt; sie betraf zumeist die Seiten- und nach diesen die Vorderstränge, sehr viel weniger die Hinterstränge; letztere waren nirgends vollständig und in grösserer Ausbreitung nur in den obersten Theilen des Halsmarks und am obern Brustmark ergriffen.

Eine Menge von Mitteln, Arzneistoffen, Hydrotherapie, Galvanismus, waren erfolglos geblieben.

Die Krankheit charakterisirte sich somit: 1) durch hochgradige Incoordination der Bewegungen, Anfangs mehr in Gestalt einer tabetischen Ataxie, später mit Zitter-, ja Schüttelbewegungen verbunden, welche aufhörten, sobald das afficirte Glied durch eine Unterlage unterstützt wurde. Füsse, Arme, Kopf, Gesicht, Auge, Kau- und Schluckbewegungen wurden successive in ihren Bereich gezogen. Die Sprache wurde langsam scandirend, zwischen jede Silbe eine Pause einschiebend, bis zuletzt nur noch gebrochne unarticulirte Laute und endlich nur noch zitternde Lippenbewegungen erfolgten. – 2) Im letzten Lebensjahre kam es zu umschriebenen Paresen, die sich zu Paraplegieen steigerten, und Contracturen mit Extension der Füsse und Flexion am einen Arm. – 3) In den letzten Monaten des Lebens traten Anfälle von Kautschukähnlicher Starrheit ein, die stundenlang anhielten. – 4) Die Sensibilität war in allen ihren Modificationen als Tast-, Druck-, Temperatur-, Schmerz- und Muskelgefühl erhalten durch den ganzen Krankheitsverlauf. Auch das specif. Sinnesgebiet blieb verschont. — 5) Der Schwindel war eins der hervortretendsten Initialsymptome, der Nystagmus trat erst später auf. — 6) Psychische Symptome: in den ersten Monaten grosse nervöse Reizbarkeit, Empfindlichkeit, leise Lockerung der intellectuellen Functionen, später intellectuelle Schwäche, depressive Gemüthsstimmung, Neigung zu Suicidium, endlich gänzlicher geistiger Stupor.

In geistreicher Weise versucht Schüle die Thatsache der vollständigen Integrität der Sensibilität mit dem pathol.-anatom. Befund in Einklang zu bringen, und umgekehrt aus diesem auf die ästhesodischen Bahnen im Rückenmark, Medulla obl. und Pons zurückzuschliessen. Wir heben bei unserm eng bemessenen Raume nur Eins hieraus hervor. Er meint den Leitungsweg in die Reticularformation der Med. obl. und die Haube im vorderen Pons und Hirnschenkel (und zwar ohne Umweg über das Kleinhirn) verlegen zu dürfen.

Leube (2) veröffentlichte 3 Beobb. aus der Klinik von Ziemssen in Erlangen, bei welchen in den beiden ersten die Diagnose durch die Section bestätigt wurde, während der dritte Kranke noch lebt.

Fall 1. 37jähriger Metzger. Beginn 11 Jahre vor dem Tode mit Schwindel und unsicherem Gang, die lange Zeit die einzigen Symptome blieben. Erst nach etwa 8 Jahren bedeutende Verschlimmerung, die Pat. an's Bett fesselte. Nach 9 Jahren Aufnahme im Krankenhaus. Pat. gut genährt, sitzt fast den ganzen Tag regungslos in einem gepolsterten Stuhl. Ausdruck blöde. Strabismus divergens links. Linke Pupille weiter. Die Halsmuskeln vermögen den Kopf nicht zu balanciren, er zittert so lange hin und her, bis er wieder in die Kissen zu liegen kommt. Ebenso zittern die Arme bei Bewegungen der Art, dass man Pat. füttern und ankleiden muss. Die Beine sind gelähmt, die Muskulatur in mässiger Starre. Die Sensibilität ist intact, nur an den Beinen besteht eine Analgesie gegenüber den stärksten elektrischen Strömen. Electromusculäre Contractilität wenig und ziemlich gleichmässig an allen Muskeln der Beine herabgesetzt. Reflexerregbarkeit vermindert. Auf Beugungen der Beine treten häufig tetan. Streckungen von kurzer Dauer ein, Sinnesnerven am Kopf normal. Schlingen erschwert. Monotone langsame, scandirende Sprache. Aeusserst wechselnde Stimmung, bald Lachen, bald Weinen, beim Einen wie beim Andern mit auffallend jauchzendem Inspirium. Penis stets turgescent, in

dauerndem Reizzustande, Pat. onanirt tagtäglich. Auf den Nates Decubitus-Narben. — Pat. wurde nach einigen Monaten in seine Heimath zurückgebracht. Als er nach 2 Jahren in das Hospital zurückkehrte, hatte er einen riesigen Decubitus, litt an fast allgemeiner totaler Lähmung der Extremitäten, der Blase, des Mastdarms, des Gaumens; der Schluss der Augen war kein vollständiger mehr, die Bulbi standen regungslos, die Pupillen waren erweitert. Tetanische Streckungen der Beine, dann allgemeine Convulsionen gingen dem Tod voraus. — Die Section wies ausser dem enormen Decubitus, pneumonischen Infiltraten und einem Brandherd der rechten Lunge, ausgedehnte inselförmige Sklerose des Gehirns und Rückenmarks nach. Das Gehirn war atrophirt; sklerotische Herde fanden sich im Centrum semiovale Vieussenii beiderseits, einige davon zunächst der Rinde, im linken Ammonshorn, im Balken, dem rechten Streifen- und Sehhügel, in der Brücke, der Medulla oblongata, der rechten Kleinhirnhemisphäre. An der Oberfläche des linken Opticus fand sich ein nadelkopfgrosser grauer Herd; beide Oculomotorii stellten dicke, graue, derbe Stränge dar; die Abducentes waren schlaff, leicht grau; der Quintus, besonders rechts an der Wurzel ganz grau. Im Halstheil des sehr schmächtigen Rückenmarks zahlreiche Inseln theils im rechten, theils im linken Hinter- und Seitenstrang. Im besonders stark atrophirten Brusttheil eine diffuse graue Verfärbung des ganzen hinteren Querschnitts. Am Lendentheil nur kleinere graue Flecke in den Hintersträngen.

Fall 2. Ein Taglöhner leitete sein Leiden auf einen Fall auf den linken Trochanter im Juli 1867 zurück. Seit jener Zeit zunehmende Schwäche zuerst im linken, dann im rechten Bein mit schleppendem Gang ohne Störung der Coordination und bald hernach Schwindel. October 1867 nahm die Bewegungsfähigkeit der Beine rasch ab, Pat. konnte nur mit Mühe und Stöcken sich ausser Bett halten. Im März 1868 wurde Pat. ganz bettlägerig; er konnte nicht einmal mehr Beugungen im Knie und Hüftgelenk ausführen, sondern nur noch langsame Bewegungen mit dem rechten Fusse. Im linken Bein und rechten Oberschenkel 4 Wochen lang Gefühl von Kälte und Abgestorbensein, und durchschiessende Schmerzen im linken Bein. Faeces und Urin konnte Pat. nicht lange zurückhalten. Etwa zu Anfang 1868 ein nächtlicher Anfall von Dyspnoe mit dazutretender Bewusstlosigkeit. Seit Anfang 1868 auch schwerfällige undeutliche Sprache. — Aufnahme im Hospital 29. März 1868. Pat. mager. An beiden Oberschenkeln lebhafte grosse fibrilläre Zuckungen, welche Pat. deutlich fühlt, weniger lebhafte an Armen und Schultern. Macht Pat. Bewegungen mit den zitternden Gliedern, so werden diese Zuckungen deutlicher, auch beim Anblasen der Haut. Die Sprache eintönig, scandirend, mangelhaft articulirt. Das Lachen unkräftig und von jauchzenden Inspirationen begleitet, wie in Fall 1. Der exspiratorische Muskeldruck wesentlich vermindert. Pat. kann weder stehen noch sitzen und den Kopf nicht halten, der nach vorne sinkt. Der Mund bes. l. breiter und faltenarm. Rechte Pupille etwas enger. Geruchssinn geschwächt. Schlingen erschwert. Tastempfindung auf der linken Seite etwas herabgesetzt. Die electromusculäre Contraction an den Mm. pectorales und den Muskeln der Beine theils herabgesetzt, theils ganz fehlend. Die Bewegungen der Beine fast aufgehoben. Stimmung unmotivirt heiter. — Im weitern Verlauf der Krankheit trat im Juli 1868 Grössenwahnsinn nach einem Prodromalstadium von Melancholie auf; die electromusculäre Contractilität nahm allmälig überall, ausser am Gesicht ab, also weitverbreitete progressive Muskelatrophie; im Juli 1868 trat an beiden Beinen eine mässige Hyperästhesie auf, im August minderte sich die Tastempfindung, während der Temperatursinn erhalten blieb; am 17. August erlag Pat. einer terminalen Pneumonie unter leichten Convulsionen. — Bei der Section fanden sich sclerotische Herde im rechten Streifenhügel, linken Sehhügel und der Med. oblongata, doch war entsprechend der kurzen Dauer des Prozesses (13 Monate) die Sclerose noch wenig vorgeschritten, ausgenommen in der Med. obl. Das Rückenmark war in allen seinen Theilen durchgehends gleichmässig alterirt, nur an einzelnen Stellen erschienen bald die Seitenstränge, bald die Hinterstränge stärker gefärbt, als die Umgebung. Die Consistenz hatte nicht das Derbe, die Farbe nicht das Durchscheinende, Hornartige, das wir sonst bei der Sclerose zu finden gewohnt sind. — In diesem Fall war der Tod schon vor der Ausbildung des dritten Stadiums mit Starre der Glieder und tetan. Convulsionen eingetreten.

Aus Fall 3. bei einem 26jähr. Tagelöhner heben wir nur hervor, dass auch hier die jauchzenden Inspirationen, welche die Exspirationsströme beim Lachen unterbrachen, nicht fehlten.

Aus der Epicrise mag es genügen, Folgendes anzuführen. Die Monotonie der Stimme und das characteristische Scandiren beim Sprechen sind aus einer durch die ungenügende Innervation der Nn. laryngei inff. bedingten Trägheit und Kraftlosigkeit der Stimmbandmuskeln zu erklären; die jauchzenden Inspiratinen nach kurzen forcirten Spannungen der Stimmbänder sind auf eine Parese der die Glottis öffnenden Mm. cricoarytaenoidei postici zurückzuführen. Der nach den Exspirationsstössen plötzlich andrängende Inspirationsstrom trifft die noch nicht aus dem Wege geschafften Stimmbänder und versetzt sie in tönende Schwingungen. — Ein leichter Grad von Glossopharyngolabiallähmung war in allen 3 Fällen nicht zu verkennen, die aus den anat. Veränderungen der Med. oblong. abgeleitet wird. Sie dürfte bei genauerer Achtsamkeit künftighin noch öfter gefunden werden. — Psychische Störungen waren in allen 3 Fällen vorhanden. – Nystagmus, dem die französischen Beobachter eine so grosse diagnostische Bedeutung zuerkennen, fehlte in Fall 2. und 3. Man darf wohl überhaupt einzelnen Herdsymptomen keine zu grosse Wichtigkeit für die Diagnose zuschreiben, da der Sitz der Herde bald da bald dort sein kann und die Zahl der Beobachtungen bis jetzt die Zahl 30 kaum übersteigt. Das Zittern und Störungen in der Sehthätigkeit scheinen bis jetzt allein constant beobachtet. Als Hauptsymptome dürften anzusehen sein: das characteristische, bei Bewegungen auftretende Zittern der mehr oder minder paralytischen, später starr werdenden Extremitäten und des Kopfes, sowie die Störungen der Sehthätigkeit (Doppeltsehen, Strabismus, einfache Sehschwäche, Pupillendifferenz, Nystagmus, Ptosis), die nur in 2 Fällen von rein spinaler Sklerose vermisst wurden. In zweiter Linie stehen die Sprachstörungen, das meist vorhandene Missverhältniss zwischen der Herabsetzung der Motilität und der fast gewöhnlich mehr oder weniger intact gebliebenen Sensibilität. Daneben laufen Gliederschmerzen, Kopfschmerzen (in der Hälfte der Fälle), Schwindel (in einem Drittel), krampfhafte Contractionen, namentlich der unteren Extremitäten, sowie die Zeichen der Hypoglossus-, Facialis-, Accessorius-Parese und die Störungen in der Respiration. Zuweilen ferner finden sich vereinzelte, in der Form apoplectischer, epileptischer Anfälle auftretende Attaquen

des Nervensystems, Ataxie, Veränderungen in den Sensibilitäts-Reactionen, Störungen in den Geschlechtsfunctionen und häufiger in der Koth- und Harnentleerung. Die psychische Alteration endlich dürfte bei der cerebrospinalen Form der Sklerose ein weiteres wichtiges Symptom der Krankheit sein. — Für die Therapie ergab sich auch aus diesen Fällen nichts. Weder die Galvanisirung (absteigende Ströme), noch das Arg. nitr. (3mal tägl. 0,01) monatelang fortgebraucht, beeinflussten den Gang der Krankheit.

F. A. Zenker (3) giebt eine Beschreibung des Befundes der mikroskopischen Untersuchung gallertiger Stellen aus dem Hirne eines Kindes, welches an chron. Hydrocephalus starb und neben einer ausgebildeten grossen Hirnschwiele eine Anzahl kleiner gallertiger Herde als frühere Entwicklungsstufen der Sklerose zeigte.

Die ganze gallertige Masse bestand aus einer homogenen, structurlosen, farblosen Grundsubstanz, in welche zahlreiche Zellen in grösseren Abständen von einander eingelagert waren. Diese Zellen waren ziemlich gleichmässig gross, meist rundlich, viele an einem Ende, manche an beiden zu einem Faden zugespitzt. Sie hatten einen granulösen Inhalt und einen meist sehr deutlichen und sehr grossen Kern, von dem die Zellenwand uhrglasförmig an einer Seite abstand. Ausserdem auch anscheinend freie Kerne. Ferner zahlreiche grössere Körnchenhaufen. Die Zwischensubstanz undeutlich streifig. Zwischendurch verliefen vereinzelte varicöse Nervenfasern.

C. Hirsch (4) theilt 2 Beobachtungen aus der Klinik von Thierfelder in Rostock mit:

Fall 1. Ein Knecht, geboren 1833, bisher stets gesund, bemerkte Neujahr 1865 zuerst ein Zittern in den Knien und Aufhören der Erectionsfähigkeit seines Gliedes. Die Schwäche in den Beinen nahm allmälig zu, Unsicherheit beim Treppensteigen wurde Ende 1865 bemerkt. — Februar 1866 Unsicherheit beim Gehen auf ebenem Boden; das Stehen bei geschlossenen Augen auf beiden Beinen kaum, auf einem unmöglich; Pupillendifferenz. — Frühjahr 1866 Gehen nur noch mit Stock möglich. — Juli 1866 Höherstehen des rechten Zungenrandes; Zittern der oberen Extremitäten; Pat. beschreibt beim Gehen grosse Bogen, kann mit geschlossnen Augen gar nicht mehr, mit offnen kaum stehen; bei jeder Unterhaltung verzieht sich das Gesicht grinsend zum Lachen. — Sommer 1867 Abnahme des Körpergewichts; Haltlosigkeit des Kopfes. Ecthymapusteln an beiden Unterschenkeln. Schlottern des Unterkiefers beim Kauen. Pat. kann wegen Zittern und Lähmung des ganzen Körpers nicht mehr ohne fremde Hilfe auf einem Stuhle sitzen. — Winter 1867/68 stärkere Lähmung der linken Gesichtshälfte und des rechten Arms. Krümmung der Beine im Hüft- und Kniegelenk durch Contractur der Flexoren. Lähmung der Sphincteren von Blase und After. Undeutliche langsame, von Lachen fortwährend unterbrochene Sprache. Leichte Abnahme der Sensibilität des rechten Beins. Decubitus. Verfall der Kräfte. Tod am 28. Februar 1868. — Monatelanger Gebrauch von Jodkalium ohne allen Erfolg. — Section. Etwa 20 sclerotische Herde links und 40 rechts in den Markmassen des Grosshirns, einzelne reichen in die Rindensubstanz. Der Boden und die Seitenflächen des dritten Ventrikels zeigen fast überall einige Linien dick eine grauröthliche Farbe und gallertige Beschaffenheit wie die sclerot. Herde. Ebenso erscheint die Oberfläche des vierten. Zahlreiche Herde im Pons und Med. oblongata. Kleinhirn frei. Nervi optici theilweise grauröthlich entartet. In der Dura mater spinalis der Halsanschwellung ein kleiner hämorrhagischer Herd. Viele sclerotische Herde in der grauen Substanz des Rückenmarks, die in die weisse Substanz der hinteren, vorderen und seitlichen Abschnitte hineingriffen.

Fall 2. Ein Dienstmädchen, geboren 1838, litt viel an Anämie und schon 1862 an Diabetes insipidus. — October 1864 Kopfschmerz, der sich nach 14 Tagen verlor, Schwindel, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Herzklopfen und Herzdilatation; Oedem der Beine, Schmerzen in den Fussgelenken kamen im November dazu. — Juli 1866 apoplektischer Anfall mit einer sich wieder ausgleichenden rechtsseitigen Lähmung, Kopfschmerz, Schwindel, Herzklopfen, Kreuzschmerzen. — Oktober 1866 saurer Geschmack im Munde und saures Aufstossen. Kopfweh und Schwindel dauern fort, auch Augenflimmern und Ohrensausen. Dazu kommt Abnahme der Sehschärfe und Doppelsehen, leichte Ermüdung der Beine. — Februar 1868 zweiter apoplektischer Anfall mit sich nicht wieder ganz ausgleichender Lähmung der rechten Extremitäten und der linken Gesichtshälfte. Heftige Schmerzen im rechten Beine bei verminderter Sensibilität, die im März sich wieder besserte. Pupillendifferenz. — Mai 1868 Taubheit im linken Bein. — September 1868 beginnende Lähmung des linken Beins. Gefühl von Druck über Stirn und Augen. — Im Jahre 1869 Lähmung beider Beine, vollständige des rechten, in dem linken zuweilen Zuckungen; Schmerzen in beiden Schläfen; Taubheit auf dem linken Ohr; Verlust des Geschmacks auf der linken Zungenhälfte; Beeinträchtigung der Deglutition (mit Speichelvermehrung) und der Articulation; Haltlosigkeit des Kopfes; Verzerren des Gesichtes als Lachen und Grimassenschneiden bei jeder psychischen Erregung. Patientin kann sich schliesslich nicht mehr aufrichten; wird sie aufgerichtet, so ergreift sie Schwindel, Kopf und Oberkörper gerathen in's Schwanken und sie sinkt um. Die Beine sind im Hüft- und Kniegelenk stark gebeugt; zeitweise treten schmerzhafte heftige Zuckungen in denselben auf. Faradische Muskelcontractilität an den geschwollenen Beinen äusserst gering, an dem rechten Arm etwas besser. Sensibilität der Beine jetzt ganz aufgehoben. Taubheit im linken Arm seit November 1869. Incontinentia urinae. Die Fettentwicklung hat eher zugenommen. Gedächtniss und Intelligenz haben nicht gelitten und litten bis zum Tode nicht; Stimmung jetzt erst gedrückt. — Seit Ende 1869 zeitweise starke Temperatursteigerungen mit Zunahme der Lähmungen. — Januar 1870 Bildung von Blasen und Geschwüren an den Füssen. — 13. März 1870 Erysipel. — Tod am 18. März 1870. — Section. Mehrere sklerotische Herde im Marklager der beiden Grosshirnhemisphären, einer erstreckt sich aus der rechten durch das Corpus callosum in die linke; ebensolche im linken Thalamus opticus; ein bohnengrosser in der linken Kleinhirnhemisphäre; mehrere im Pons und der Med. oblong.; ein kleiner am linken Corpus mamillare; fast das ganze Rückenmark von solchen Herden durchsetzt, die meist in den hinteren Abschnitten der Marksubstanz sitzen, nur vereinzelt in den vorderen vorkommen

Bei dem letzteren Fall ist besonders bemerkenswerth, dass das Zittern fast ganz fehlte. — Die Betrachtungen von Hirsch über die Diagnose der Sclerose können wir deshalb übergehen, weil ihm die epochemachenden Arbeiten Charcot's und seiner Schüler unbekannt geblieben sind. Um so mehr verdient es hervorgehoben zu werden, dass Thierfelder, hauptsächlich mittelst der Methode der Ausschliessung, die Krankheit in beiden Fällen erkannt hat.

Von Französischen Aerzten sind 2 neue Beobachtungen in den Sitzungen der Société de biologie mitgetheilt worden, die eine am 6. November 1869 von Liouville (5), aus der Abtheilung von Ber-

NUTZ in der Pitié, die anderen am 31. Juli und 6. November von JOFFROY (6) aus der Salpêtrière.

Die Beobachtung von LIOUVILLE zeichnet sich durch den Befund an den spinalen Nervenwurzeln aus, die in den 3 Regionen des Rückenmarks, sowohl an der vorderen als hinteren Fläche, doch vorzugsweise an der vorderen, der Regio cervico-dorsalis, in verschiedener Tiefe und Länge die Erscheinungen der fleckigen Sclerose darboten.

Eine anämische 25jährige Hutmacherin kam mit 22 Jahren nieder. Nach dem Wochenbett litt sie 3 Monate lang an heftigen Schmerzen im Epigastrium mit Erbrechen des Genossenen, worauf sie sich wieder erholte und abermals 10 Monate arbeiten konnte. Dann begann die Krankheit (am 6. August 1866) mit 14tägigem galligem Erbrechen, worauf einige Zeit nachher alle vier Glieder zu zittern begannen. Ein Jahr lang konnte sie noch feine Arbeiten verrichten, 9 Monate nachher konnte sie schon nicht mehr gehen und musste das Bett hüten. Man bemerkte damals schon Nystagmus. Ein Jahr 12 Tage nach dem Beginn Aufnahme in die Pitié. Zu Anfang 1869 nahm Patientin unbeweglich die Rückenlage ein; versuchte sie sich zu bewegen, so trat Nystagmus, Zittern des Kopfes mit fibrillären Zuckungen der Muskeln des Gesichtes, sowie der Glieder, besonders der Arme, ein und es erschienen fibrilläre Zuckungen an den Muskeln der Gliedmassen. Die Bewegungen riefen Schmerz hervor. Die Empfindung für Tasteindrücke, Schmerz und Temperatur war erhalten und da und dort erhöht, zumal an den Beinen, auch durchschiessen zeitweise heftige Schmerzen die letzteren. Intelligenz unversehrt, Gedächtniss etwas geschwächt. Grosse Erschwerung im Kauen und Schlucken. Patientin lässt den Urin und Stuhl unter sich gehen. Abmagerung, Doppelsehen, Strabismus externus. Langsame scandirende Sprache. Im Mai 1869, vielleicht in Folge längeren Gebrauchs das Zinkphosphürs viel Hitze, beschleunigter Puls. Kopfweh besteht schon längere Zeit. Der Geruchssinn und Geschmackssinn sind im Mai 1869 aufgehoben. Hustenanfälle beim Schlucken. Unter zunehmender Schwäche und Lähmung Tod am 28. Mai 1869. Die Intelligenz blieb bis zum Tod erhalten. — Section. Es fanden sich zahlreiche grosse und kleine sklerotische Herde im Marklager des Grosshirns, auch in der Rindensubstanz desselben, in den Seh- und Streifenhügeln, dem Kleinhirn, den Grosshirn- und Kleinhirnschenkeln, den Corpora mamillaria, der Brücke, und eine Sklerose der ganzen rechten Olive. Im Rückenmark gleichfalls zahlreiche sklerotische Herde, die meisten in der weissen Substanz der Vorderstränge und vorderen Seitenstränge des Halsmarks und oberen Dorsalmarks. Ausserdem sklerotische Entartung der Nervi olfactorii, optici, oculomotorii, des linken Quintus, des linken Facialis und der Spinalnerven. Leichte Spuren von Meningitis da und dort an Gehirn und Rückenmark. — Das Mikroskop constatirte dieselben anatomischen Veränderungen an den grauen und atrophirten Stellen der Nerven, wie sie in den sklerosirten Partien der Centren gefunden wurden. Liouville constatirte allenthalben in den sklerotischen Herden eine Verdickung der Gefässe mit Bindegewebswucherungen der Adventitia.

Die Beobachtung von JOFFROY (6) bot in mehrfacher Beziehung Interessantes.

Bei einer Modistin, welche 39 Jahre alt wurde, blieb nach einem Anfall von Cholera mit 25 Jahren eine Schwäche der Beine zurück. Später in demselben Jahre Fausse couche und Typhus, wodurch die Schwäche sich steigerte, so dass sie sich eines Stockes bedienen musste. Von Zeit zu Zeit trat Zittern in den Armen ein, welches durch ruhiges Verhalten schwand. — Im 30. Jahre zwei Anfälle von grosser Schwäche der Beine mit starkem Zittern der Arme und Behinderung im Sprechen. — Mit 32 Jahren nach Anwendung zweier Cauterien in der Lendengegend Gürtelschmerzen, welche erst mit der Entfernung der Cauterien verschwanden. — 5 Jahre vor der Aufnahme in die Salpêtrière Schmerzen in der linken Ellbeuge, später auch in den Füssen und der rechten Schulter, die fast täglich bis zuletzt wiederkehrten. Sie konnte schon 4 Jahre vor ihrer Aufnahme ihren Haushalt nicht mehr besorgen. — October 1868 Verbringung in die Salpêtrière, wo sie das Bett hüten musste. Beim Aufsitzen und Bewegen des Kopfes traten keine zitternden Bewegungen desselben ein. Nie sah man Nystagmus. Auch die Zunge zitterte beim Herausstrecken nicht. Die Sprache war langsam und scandirend. Wenn Patientin die Arme bewegte, zitterte sie nicht, aber beim Ergreifen von Gegenständen hatten die Bewegungen Aehnlichkeit mit Chorea. Die Beine ausgestreckt, etwas starr, fast ganz gelähmt. Die Empfindung allenthalben unversehrt. Der Stuhl ging in's Bett. Intelligenz und Gedächtniss erhalten. — Am 4. Januar 1869 apoplectiformer Anfall mit Unvermögen zu sprechen und Unbeweglichkeit, obwohl sie Alles verstand und sprechen und sich bewegen wollte. Der Anfall währte 24 Stunden. Es kam zu Diarrhoe und einer Temperatursteigerung von 40° mit 120 Pulsen; am anderen Tage war die Temperatur wieder normal. — Vom Februar an häufige Anfälle von Starre in den Beinen, meist mit Beugung in Hüfte und Knie, immer mit heftigen Schmerzen. — Im Sommer 1869 Pupillendifferenz. Bei Bewegungen der Arme stellte sich jetzt ein choreiformes Zittern ein. Die schmerzhafte Starre der Beine blieb permanent. Sensibilität unversehrt. Im Juli käsige Pneumonie und Decubitus. Tod am 29. Juli 1869. — Section. Man fand viele sklerotische Herde im Hirnmark, Streifenhügel, Kleinhirn, Pons, Medulla obl., die rechte Olive fast ganz entartet. Das Rückenmark war von zahllosen Herden durchsezt, am reichlichsten die Lumbar- und untere Dorsalregion. Endlich fanden sich sklerotische Flecke an zwei vorderen Dorsalnervenwurzeln. — Das Mikroskop lehrte, dass die Kerne der Nervi hypoglossi und in minderem Grade auch die der Nn. faciales und vagi die sklerotische Entartung mit Wucherung der Neuroglia und Verdickung der Gefässe erlitten hatten. Die Ganglienzellen dieser Kerne hatten die „gelbe Entartung" Charcot's eingegangen; ihre Fortsätze waren meist verschwunden, ihr Umfang hatte abgenommen, im Protoplasma fanden sich zahlreiche Pigmentkörnchen abgelagert.

JOFFROY hebt als bemerkenswerth hervor: 1) Das Schwinden des Zitterns der oberen Gliedmassen, welches anfänglich bestanden, durch lange Zeit fort, bis es später sich wieder einstellte. — 2) Die Abwesenheit des Nystagmus und die geringe Entwicklung des Zitterns des Kopfes. — 3) Die apoplektiformen Anfälle. Bei der ächten Apoplexie sinke nach CHARCOT die Temperatur, bei dem apoplektiformen Anfall steige sie meist, nie aber sinke sie unter die Norm. — 4) Die grosse Verbreitung der Sclerose in der Medulla oblong. Bei der cerebralen Sclerose werden die Wände der Seitenventrikel und des 4. Ventrikels mit besonderer Vorliebe ergriffen, was wahrscheinlich mit dem grösseren Gefässreichthum dieser Gegenden zusammenhängt. Daher rührt das ziemlich einförmige klinische Gepräge der Krankheit. Die Störungen in der Sprache dürften aus der Sclerose der Hypoglossus-Kerne abzuleiten sein, die Beschleunigung und Schwäche des Pulses aus der Affection der Vaguskerne. Eine Art von Paralysie glossolabiale existirt somit gewöhnlich bei der in Frage stehenden Krankheit.

b) Diffuse Sclerose.

Benedikt, Ueber die diffuse Sclerose des Centralnervensystems u. zwar jener Formen, welche mit Meningitis cerebrospinalis und primärer Gefässerkrankung verlaufen. Vortrag in der Gesellsch. der Wiener Aerzte v. 21. Octbr. Wochenbl. d. Ges. d. Wiener Aerzte. No. 45. (Da der Bericht über den Vortrag Benedikt's etwas unordentlich und jedenfalls unvollständig abgefasst ist, so wollen wir eine genauere Mittheilung von B. selbst abwarten.)

Nachtrag.

Meschede, F., Heterotopie grauer Hirnsubstanz, Sclerose und graue Degeneration des Central-Nervensystems in einem Falle von Paralysis agitans. Virchow's Archiv. No. 50. S. 297.

Ein 25 Jahre alter Mann war im 12. Lebensjahre durch einen heftigen Hufschlag im Gesichte getroffen worden. In den letzten Lebensjahren erschien er geistig beschränkt und litt an ausgesprochener Paralysis agitans (genaue Daten über den Krankheitsverlauf nicht zu erhalten). Dabei traten öfter Zwangsbewegungen auf, bestehend zunächst in heftigem Lachen bei stärker werdenden Zuckungen und in einem darauf folgenden Vorwärtslaufen, bis Pat. an irgend einem Gegenstande einen Halt fand. Die Autopsie ergab: Graue, diffuse Einsprengungen in die Ventrikelwandungen, in die Marksubstanz stellenweise ziemlich tief hineinragend (graue Degeneration); in der Marksubstanz des Hinterlappens graue Massen eingelagert, meist mit der Corticalsubstanz in Zusammenhang stehend, zum Theil isolirt (sie enthalten Ganglienzellen und sind als Heterotopie grauer Substanz aufzufassen); die Medullarsubstanz beider Hemisphären hochgradig sclerotisch, auch die Marksubstanz des Kleinhirns knorpelhart, auf der Durchschnittsfläche marmorirt in Folge zahlreicher diffuser grauer Flecken, die theils ein glasig durchscheinend helles, theils ein blassgelbliches Aussehen darbieten und welche den grössten Theil der Medullarsubstanz der Kleinhirn-Hemisphäre einnehmen; mikroskopisch zeigten sich hier die Veränderungen der grauen Degeneration; das Corpus dentatum war ganz geschrumpft, kaum zu erkennen. Med. obl. und Pons verhärtet, graue Substanz derselben von speckartiger Consistenz. Rückenmark atrophisch und verhärtet; im mittleren Theile sind an verschiedenen Stellen, besonders links, kleine Bezirke der Peripherie in eine homogene, blassgraue Masse verwandelt, welche mit den in den Ventrikelwänden gefundenen dem äusseren Ansehen nach übereinstimmt; in der Lendenanschwellung die graue Substanz auffallend gelblich gefärbt.

Westphal.

IX. Pathologie einzelner Hirnprovinzen.

1. Basis und Pedunculus cerebri.

1) Webber, S. G., Lesions of the base of the brain. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. V, No. 16, April 21. — 2) Rosenthal, M., Klinische Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Tumoren der Hirnbasis und des Pedunculus. Oesterr. med. Jahrb. XIX. S. 163—181. — 3) Oyon, Hémiplégie gauche avec paralysie alterne de la troisième paire droite, résultant d'un ramollissement du pédoncule cérébral droit. Gaz. méd. de Paris. No. 47. p. 585. — 4) Sutton, Case of tumour of the crus cerebri. Brit. Med. Journ. Febr. 5. — Vgl. auch Magnan unter Chorea minor. III, 4. No. 19.

Nachdem Webber (1) im IV. Bd. des Boston Med. and Surg. Journ Nr. 6, p. 93, mehrere Fälle von durch die Autopsie bestätigten Läsionen der Hirnbasis veröffentlicht hat, theilt er jetzt eine Reihe anderer mit, wo die Bestätigung durch die Autopsie fehlt, mit Ausnahme eines einzigen, in dem zwei wallnussgrosse Abscesse im linken Kleinhirn sich vorfanden, die nach Webber's Meinung aus einem Gliom sich entwickelten.

Der 21jähr. Mann war schon seit 6—7 Jahren taub auf dem linken Ohr, erst im letzten Halbjahr des Lebens waren noch andere cerebrale Symptome hinzugetreten: heftiges Kopfweh, Lähmung aller Muskeln der linken Gesichtshälfte, auch des Sphincter oculi und des Buccinator, Unvermögen auf der linken Seite zu kauen, Schwindel beim Gehen und Stehen, Schwäche des linken Armes und Beines (2 Monate nach der Gesichtslähmung eingetreten), Zuckungen im linken Arm und Hand (eine Woche nach der Schwäche derselben hinzugekommen), später zunehmende Schlingbeschwerden, Schmerz in der linken Gesichtshälfte, später Anästhesie der linken Wange und des linken Augapfels, Abnahme des Gesichts zuerst am linken, dann auch am rechten Auge, Contraction der linken Pupille, Kopfschweiss, zeitweise Stupor und Nausea und Erbrechen.

Rosenthal in Wien (2) knüpft an 2 interessante Beobb. von Tumoren der Hirnbasis und des Hirnschenkels Betrachtungen über Symptomatologie und Diagnostik der Tumoren des Hirnschenkels.

Im Fall 1. handelte es sich um ein von der Dura mater ausgehendes primäres Carcinom an der Schädelbasis mit Läsion des Ganglion Gasseri bei einem 50jährigen Mann. Die Symptome bestanden in chronischer Cephalalgie und Schwindel, Lähmung des rechten Trigeminus (Anaesthesia dolorosa), des rechten Facialis (Verlust der faradomusculären Contractilität bei Erhaltung der galvanomusculären), Keratomalacie, Diplopie, leichterer Ermüdlichkeit des linken Beins. — Halsdrüsen infiltrirt, Parotis verhärtet — Die Nervenröhren des rechten Trigeminus waren bis auf einen geringen Rest am Ganglion Gasseri verfettet. — Die Anästhesie der Gesichtshälfte umfasste diese ganz bis auf die Haut der Regio parotideo-masseterica, welche von den über den Unterkiefer heraufziehenden Hautzweigchen aus dem dritten Halsnerven versorgt wird.

Im Fall 2. fand sich bei einer 39jährigen Frau eine über erbsengrosse Cyste im linken Hirnschenkel, Erweichung des rechten Pedunculus und ein über bohnengrosses Gliosarcom, das vom vorderen Theil der Lamina perforata post. ausging, den rechten Oculomotorius einschloss, und die Corp. mamillaria und den hinteren Theil des Tuber cinereum substituirte. Die Symptome waren: 1) linksseitige Oculomotoriuslähmung, motor. und sensitive Hemiplegia dextra der Extremitäten und des Gesichts (der mittleren und unteren Muskeln desselben) so wie des Hypoglossus, welche R. auf die im linken Hirnschenkel eingebettete Cyste zurückführt; 2) Amblyopie und Neuroretinitis beiderseits in Folge des Drucks der Geschwulst auf das Chiasma; 3) gegen Ende trat auch rechte Oculomotoriuslähmung ein.

Zum Unterschiede von Ponsaffectionen ist bei Hirnschenkelläsionen die Facialislähmung auf gleicher Seite mit der Hemiplegie vorhanden, werden nur die respiratorischen Zweige des Facialis für Nasenflügel und Mundwinkel, mitunter auch der Buccinator getroffen, und bleibt die electr. Contractilität erhalten, also dasselbe Verhalten wie bei intracerebralen Affectionen (Corpus striatum u. s. w.). — Sehr wichtig für die Diagnose ist die Lähmung des Oculomotorius der gleichen Seite, also gegenüber der Hemiplegie, doch kann sie bei kleinen Neugebilden fehlen.

Wo sie fehlt, ist eine Unterscheidung von einer Läsion der Grosshirnganglien nicht zu treffen. — Sensorische Reizungssymptome Anfangs, später Anästhesien finden sich bei uncomplicirten Fällen wohl nur an der, der Läsion entgegengesetzten Körperhälfte. — Auch Störungen in der Bewegung der Harnblase und der Erregung der Gefässnerven der entgegengesetzten Körperhälfte, wie das Experiment sie setzt, sind zuweilen klinisch beobachtet worden. — Am leichtesten können die Symptome eines Hirnschenkeltumors durch umschriebene meningitische Basilarprocesse vorgetäuscht werden.

Oyon (3) theilt aus der Abtheilung von Vulpian die seltene Beobachtung einer haselnussgrossen rothen Erweichung im rechten Hirnstiel einer 78jährigen Frau mit Atherom der Arterien an der Hirnbasis mit. Sie litt an Hemiplegie der Gliedmassen und des Gesichtes linker Seits, und an Lähmung des rechten Oculomotorius, aber ohne Theilnahme der Iris, die Pupille war sogar enger als links, Strabismus ext. Die Nervenröhren des Oculomotorius dexter waren nur theilweise verändert.

Ein Phthisiker von 25 Jahren in Sutton's (4) Behandlung hatte nie Kopfschmerz oder Erbrechen. Einige Tage vor seinem Tode bemerkte man Ptosis des linken obern Augenlides und unsicheren Gang. Zwei Tage später Apoplexie mit zurckbleibender Hemiplegie der rechten Seite, Bewusstlosigkeit, heisser Haut und Tod nach 3—4 Tagen. Im linken Crus cerebri fand sich ein Gliom, das den grössten Theil desselben und noch einen kleinen Theil des rechten einnahm, und eine Erweichung auf der linken Seite des Hirns.

2. Pons.

1) Möbius, P., Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Varolsbrücke. Diss. Berlin. — 2) Laveran, M. A., Observation d'hémiplégie. Tubercule de la protubérance annulaire. Considérations sur la genèse des tubercules du cerveau et sur le diagnostic des tumeurs du mésencéphale. Réc. de mém. de méd. milit. Janv. p. 29—43.

Veranlassung zur Dissertation von Möbius (1) wurde ein Fall von Tuberculose der Varolsbrücke bei einem 9 Monate alten Mädchen.

Es fanden sich in der linken Hälfte im unteren vorderen Theil der Brücke einige erbsengrosse Tuberkelknoten, in allen übrigen Organen keine. Als erstes Symptom bemerkte man nach einem Krampfanfall Lähmung der linken Gesichtshälfte, 10 Tage später Strabismus internus des linken Auges. Es entwickelte sich später ein soporöser Zustand, das Kind schrie aber auf, wenn man den Kopf betastete, besonders in der Gegend des N. occipitalis. 7 Tage vor dem Tode Stunden lang andauernde Convulsionen. Das Kind nahm fast gar keine Nahrung mehr zu sich. An den Extremitäten liess sich mit Sicherheit keine Lähmung nachweisen.

Er stellt einige Krankengeschichten von Affectionen der Brücke zusammen und zieht daraus einige Schlüsse, über die wir jedoch hinweggehen können, da die Dissertation von Larcher (Jahresb. f. 1868, Bd. 2, S. 55), die Möbius unbekannt blieb, diesen Gegenstand in erschöpfender Weise behandelt hat.

Laveran (2) knüpft an eine sehr genaue Mittheilung einer Beobachtung von Tuberkel im Pons ganz gute Betrachtungen über Tuberkel im Gehirn überhaupt und über die Läsionenen der Brücke, die aber nichts Neues enthalten.

Ein 31jähriger Soldat trat am 6. März 1869 in's Hospital wegen einer Parese der rechten Seite, die sich seit 14 Tagen allmälig entwickelt hatte, ohne Anästhesie oder andere krankhafte Symptome überhaupt. — Am 15. April apoplektiformer Anfall, wonach die rechte Seite fast ganz gelähmt erschien, Amblyopie und Diplopie mit Strabismus convergens zurückblieb. — Vom 15. April bis 1. Mai heftiger nicht localisirter Kopfschmerz und häufiges Erbrechen. — Anfangs Juni verschwinden diese Symptome. Man constatirt klare Intelligenz, etwas erschwerte Sprache, Amblyopie beider Augen, Lähmung des N. abducens am linken Auge, erweiterte Pupille, Lähmung und incomplete Anästhesie des rechten Arms, incomplete Lähmung des rechten Beins mit intacter Empfindung. Zeitweise schiessende Schmerzen in den gelähmten Gliedern, die Ende Juni im rechten Bein sehr heftig werden. — Am 10. Juli findet man, dass die Lähmung sehr zugenommen hat und dass die gelähmten Gliedmaassen anfangen atrophisch zu werden. Die kranke Achselhöhle ist 1° kühler. — 15 Juli. Diarrhoe; Pleuritisches Reiben beiderseits. — 1. August. Abnahme der Lähmung. Aufhören der Diarrhöe. — 28. September. Erschwerte Sprache, Schlingbeschwerden. Gänzliche Anästhesie des gelähmten Armes, verminderte Empfindung des gelähmten Beins Weder Anästhesie noch Hemiplegie des Gesichts zu constatiren. — 10. October. Seit einigen Tagen leichtes Fieber, Pleuritis, Diarrhoe. Erschwerte Sprache bis zur Unverständlichkeit; erschwertes Schlingen. Der Kopf nach links geneigt, beständiges Schluchzen. Dyspnoe. — Der Kranke schluchzt fort und bewahrt seine Intelligenz bis zum Tod in der Nacht vom 15./16. October. — Section. An der Hirnbasis, namentlich um das Chiasma Producte von Meningitis, aber nirgends Tuberkel. Ein runder nussgrosser Tuberkel von ca. 3 Cm. Durchmesser sitzt in der linken Hälfte der Brücke, greift sogar ein wenig über die Linea mediana nach rechts herüber Er reicht nach hinten bis zur Gränze von Pons und Bulbus, nach vorn bis 1 Cm. hinter den Hirnstiel, nach unten bis zur Oberfläche der Brücke, nach oben bis 2 Mm. unter den nicht erweichten Boden der Rautengrube. Eine Menge der oberflächlichen Querfasern der Brücke sind unversehrt, der Kleinhirnschenkel unversehrt. Der linke N. facialis und Quintus scheinen nicht gedrückt zu sein; ihre Fasern lassen sich nach hinten und aussen vom Tumor verfolgen. Der Tuberkel besteht aus einer grauen frischen peripherischen Schicht mit jungen Zellen, und einer weissen älteren centralen mit körnigen und verfetteten. Ein anderer nussgrosser Tuberkel dringt von der Pia mater aus in den rechten Hinterlappen des Grosshirns ein. Nirgends secundäre Atrophieen an Bulbus oder Rückenmark. Pleuritis sinistra. Crude Tuberkel in den Lungenspitzen. Tuberkulöse Darmgeschwüre.

Nachtrag.

Corazza, L., Emorragia nel ponte del Varolio. Bullettino delle sc. mediche di Bologna. Febbr. Marzo.

Bei einer in zwei Stunden tödtenden Apoplexie des Pons bestand, vielleicht als Ausdruck der allgemeinen Paralyse, Pupillenerweiterung. Gewöhnlich wird in diesen Fällen Pupillenverengerung beobachtet, nach Brown-Séquard als Folge der Reizung der im Pons verlaufenden Quintus-Fasern, was dann ein der toxischen Opium-Wirkung gleichendes Bild gewährt.

Bock (Berlin).

3. Kleinhirn.

1) Crisp, Apoplexy of the cerebellum. Transact. of the pathol. soc. Vol. XX. p. 1. — 2) Obersteiner, H., Eine partielle

Kleinhirnatrophie; nebst einigen Bemerkungen über den normalen Bau des Kleinhirns. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 74. (Verf. beobachtete einen Defect am Kleinhirn eines an acuter Lebaratrophie verstorbenen Mannes, der keine besonderen Hirnerscheinungen dargeboten hatte. Es wird die histolog. Untersuchung der betreffenden Stelle ausführlich mitgetheilt, woraus sich nach dem Verf. ergiebt, dass hauptsächlich Elemente nervöser Natur zu Grunde gegangen sind.) — Vgl. noch Gibson in Abschn. II. Lapeyronie und Green VIII, 7 und Webber IX, 1.

Ein geistig frühreifes Mädchen von 13½ Jahren, welches bereits 2mal menstruirt hatte, fühlte sich, wie Crisp (1) mittheilt, ohne vorausgegangenes Unwohlsein eines Morgens krank und klagte über Schmerz im Hinterkopf. Sie wurde bald unbesinnlich. Der Arzt fand ihre Haut warm, den Puls sehr schwach, das Herz arbeitete stark, das Gesicht war geröthet, die Pupillen verengt, der Athem ruhig, die Füsse warm. Bald sah sie todtenblass aus, blutiger Schaum floss aus der Nase, der Puls wurde fadenförmig und undeutlich, und sie starb ungefähr eine Stunde nach dem ersten Anfall. Zuckungen traten nie auf. — Bei der Section fanden sich die Hirnhäute stark injicirt, und im linken Lappen des Kleinhirns war ein frisches wallnussgrosses Blutgerinnsel. Die mikroskopische Untersuchung der Umgebung des Blutherdes liess nichts Abnormes erkennen. Das Herz und die übrigen Organe des Körpers waren anscheinend gesund.

4. Medulla oblongata.

1) Fuller, Case of pressure on the medulla oblongata complicated by apoplexy. Lancet. Sept. 17. (Caries der 4 ersten Halswirbel mit eitriger Meningitis und hämorrhagischer Apoplexie.) — 2) Edwards, Tumour in the medulla oblongata; phthisis; tubercle and small cavities in the spleen. Notes of Mr. Power. Brit. Med. Journ. Febr. 5.

Bei einem 24jähr. Phthisiker in Edwards' (2) Behandlung fand sich bei der Section ein derber oblonger, ¾ Zoll langer Tumor von fibrocellulärer Structur im Centrum der Medulla oblong. Am 21. Febr. 1867 war er im Hospital für Brustkranke in London aufgenommen worden; man bemerkte an ihm damals Strabismus convergens, ein einfältiges Wesen, Schwäche auf den Beinen und Schwierigkeit beim Schlucken namentlich von Flüssigkeiten. Ueber Kopfschmerz klagte er nicht. Nach 5—6 Wochen wurde er unruhig und verlor die Controle über seine Glieder. Er konnte nicht mehr stehen, und wenn er das Bett verlassen wollte, so drehte er sich herum und fiel auf Hände und Knien. So kroch er dann fort, bis die Arme plötzlich nachgaben und er auf den Boden fiel. Nachts machte er ein ächzendes oder grunzendes Geräusch. Seine Sprache wurde unverständlich, einzelne Worte waren noch deutlich, andere wurden gemurmelt oder undeutlich herausgestossen. Das Vermögen zum Schlucken ging eine Woche vor seinem Tode ganz verloren. Am 21. April begann er sich zu erbrechen, mit etwas Schluchzen wurde der Mageninhalt plötzlich und leicht ausgestossen. Den Urin musste man jetzt aus der Blase nehmen. Die Sprache wurde ganz unverständlich, murmelnd, und versagte die zwei letzten Tage ganz. Zuerst gänzliche Lähmung der Beine und dann der Arme. Die Athmung grösstentheils abdominal. Der Stuhl ging unwillkürlich ab. Er wurde unbesinnlich und starb am 26. April 1867.

Nachtrag.

Lange, C., Ein Paar plötzliche Todesfälle. Hospitalstidende. 13. Aarg. p. 187.

Vfr. berichtet über zwei Fälle, wo der Tod plötzlich eintrat, wahrscheinlich in Folge des Druckes, den die fusiform erweiterte Art. vertebral. auf Medulla oblong. ausübte. Die Erweiterung lag dicht unter Corp. olivare.

Tryde.

X. Affectionen des Rückenmarks und seiner Hüllen.

1. Hyperämie und Hämorrhagie.

1) Steiner, M., Beiträge zur Casuistik der Rückenmarkshyperämie. Würtemb. med Corr.-Bl. 8. 24. Mai. — 2) Langston, Th., Case of paraplegia: Recovery. Lancet. Febr. 12. — 3) Desnos, Observation de congestion méningo-spinale a frigore. Gaz. méd. de Paris. No. 14. — 4) Koster, W., De pathogenie der apoplexia medullae spinalis. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurkunde. IV. No. 4. p. 426. — 5) Daresalbe, De oorsprong der Korrelcellen bij verweeking van zenuwweefsel. Ebendas. p. 434. — 6) Russell, Displacement of the seventh cervical vertebra; injury to the cord; extreme contraction of the pupils. Med. Tim. and Gaz. July 16. — 7) Joerg, Chr. O., Ueber einen Fall von Spinalapoplexie. Arch. d. Hlkde. Hft. 6. S. 526.

Steiner in Stuttgart (1) hat drei Fälle von Rückenmarkshyperämie beschrieben, von welchen der erste (S. IV, 7, No. 3) mit doppelseitiger Facialislähmung verbunden war, der zweite eine geheilte traumatische Erschütterung des Rückenmarks, wahrscheinlich mit intraspinaler Blutung, darstellte, der dritte einen chronischen Verlauf bei einem Hämorrhoidarier einhielt.

Eine rasch unter Rückenschmerzen entstandene und mit heftigen Rückenschmerzen fortbestehende Paraplegie bei einer 49jährigen alten Wäscherin in Behandlung von Langston (2) mit gleichzeitiger Lähmung des linken Armes und theilweiser des linken Augenlides bei erhaltener Empfindung, wurde von Russel Reynolds auf Hyperämie des Rückenmarks zurückgeführt; Pat. genas.

Ein 25jähriger Heizer in Beob. von Desnos (3) hatte sich heftig erkältet. Er wurde zu Aufang Octbr. 1869 von sehr schmerzhaften Contracturen der hinteren Muskeln von Hals, Rücken und unteren Gliedmassen befallen; an allen Muskeln zeigten sich fortwährend fibrilläre Zuckungen. Es bestand also eine Art Opisthotonus (Krampf der Streckmuskeln an Nacken und Rücken), aber ohne Trismus, und verbunden mit Flexion des Unterschenkels gegen den Oberschenkel und Streckung des Fusses durch Wadencontractur. Starke Schweisse. Erhaltene Sensibilität. Normale Temper. Anhaltende Pulsbeschleunigung von 120—130 Schlägen. Desnos diagnosticirte eine Hyperämie der Rückenmarkshäute, und liess 3mal in Zwischenzeit von einigen Tagen 40 blutige Schröpfköpfe an die Wirbelsäulen-Gegend setzen und 75 Centigramm Chinin täglich geben. Ende October waren die Contracturen an Nacken und Rücken verschwunden, die an den Beinen bestanden fort. Vom 20. November an besserte sich beim Gebrauch des Chloralhydrats auch dieser Zustand und Pat. verliess am 10. December das Hôpital St. Antoine geheilt. Der Einfluss des Mittels auf die Lösung der Contracturen war evident, ebenso nahm die Pulsfrequenz schon auf die erste Gabe ab.

Koster (4) knüpft an eine Beobachtung von apoplektischer spinaler Paraplegie einige bemerkenswerthe Betrachtungen über die Haemorrhagia med. spinalis.

Ein früher stets gesunder Mann von 48 Jahren erwacht nach mehrtägigem Kriebeln in den Füssen am 24. August Morgens ganz gelähmt. Akinesie und Anästhesie bestand an beiden Beinen und der untersten Hälfte des Rumpfes neben erschwerter Athmung, Alvus obstricta und retentio cum incontinentia urinae. Ueber Schmerz im

Rücken wurde nie geklagt, bestand auch vor der Aufnahme nicht. Nach Anwendung blutiger Schröpfköpfe kam anfänglich eine Besserung im Athmen und der Empfindung des Rumpfes und des obersten Theiles der Gliedmassen. Mitte September Gangraena ossis sacri, die durch Erschöpfung und Pyämie am 29. October zum Tode führte. — Man erwartete, einen Bluthe rd im Rückenmark zu finden, aber davon war nichts zu sehen. Dagegen war das unterste Drittheil desselben sammt Cauda equina atrophisch, die graue Substanz zum Halstheil hinauf weiss, weich, verwischt, die weisse Substanz, abgesehen von der Atrophie, nicht verändert. — Am frischen Rückenmark wies das Mikroskop Körnchenzellen, verdünnte und verdickte variköse Nervenröhren und viel körnige Masse nach, neben vielen braunen und gelben Pigmentklümpchen und sehr kleinen Hämatoidinkrystallen. An durch Chromsäure erhärteten Präparaten fand sich, dass an den meist entarteten Stellen die Nervenröhren grossentheils verschwunden und durch dicke, mit feinen Körnchen durchsetzte Bindegewebsstränge ersetzt waren. An anderen Stellen fand man neben scheinbar noch normalen andere Nervenröhren-Gruppen, wo eine körnige Entartung des Inhalts begann oder bereits weit fortgeschritten war. Dieselbe schien deutlich um den Axencylinder zu beginnen. Die Capillaren der Pia mater um das Rückenmark stark injicirt, ebenso noch viele Capillaren im atrophirten Rückenmark. Beinahe in jedem Präparat zwischen der körnigen Masse und den Körnchenzellen Pigmentklümpchen und Hämatoidinkrystalle. Die Ganglienzellen der grauen Substanz theils noch normal, theils in grosse Körnchenhaufen verwandelt. Abgesehen von den vielen unregelmässig zerstreuten Pigmentklümpchen fanden sich also Veränderungen wie bei chronischer Myelitis und grauer Degeneration.

Koster bezweifelt das Vorkommen primärer hämorrhagischer Blutherde im Rückenmark überhaupt und hält die als solche angeführten Fälle in der Literatur, soweit sie ihm bis jetzt zugänglich war, nicht für hinreichend sicher gestellt, jedenfalls sind sie äusserst selten, meist handelt es sich um secundäre. — Wie in dem eben mitgetheilten Falle, so fanden sich noch in vielen anderen von Apoplexia med. spinalis bei der Section keine Blutherde noch Reste davon vor, sondern nur mehr oder minder ausgebreitete Atrophie, zuweilen mit einiger Erweichung des Rückenmarks. Auf Grund des anatomischen feineren Befunds in diesem Fall meint K. annehmen zu dürfen, dass die Apoplexia spinalis hier das Resultat von Hyperämie und capillärer Apoplexie des Rückenmarks gewesen sei; die Atrophie und Erweichung seien als die Folge davon zu betrachten. Es wird damit Licht auf andere Fälle von Apoplexia spinalis geworfen, die gegenüber der Apoplexia cerebralis das Eigenthümliche hat, dass sie viel häufiger, als diese, bei jungen Leuten vorkommt, und die unläugbar öfter durch Blutentziehungen am Rücken gebessert wird.

In einem zweiten kleinen Aufsatz (5) sucht dann Koster den Ursprung der Körnchenzellen aus einer körnigen Entartung der Nervenröhren selbst zu erweisen.

Russell (6) berichtet von einer ausserordentlichen Verengerung der Pupillen, die nach einer traumatischen Abreissung des 1. Dorsalwirbels vom 7. Halswirbel mit hämorrhagischer Erweichung des Rückenmarks in seiner Cervical-Anschwellung und unterhalb derselben bei unverletzten Häuten bis zu dem 6 Tage nachher erfolgten Tode andauerte.

Auch Joerg (7) theilt ausführlich eine Beobachtung von traumatischer blutiger Apoplexia spinalis bei einer alten Frau mit; sehr complicirte Verhältnisse machen den Fall wenig instructiv.

Es waren vor dem Sturz, der die Blutung herbeiführte, schon Schwindelanfälle und Lähmungs-Erscheinungen vorgekommen. Es bestand ferner am 6. und 7. Halswirbel eine Exostose mit Verwachsung der Dura mater, wodurch die Verschiebung der Wirbel aneinander behindert wurde. Man fand eine Zerreissung der Bandscheiben zwischen 3. und 4., sowie 6. und 7. Halswirbel und diesem und 1. Brustwirbel, die darüber hingehenden Bänder erhalten; eine etwa 2 Cm. lange, rothgelbe Erweichung in der Mitte der Halsanschwellung und einen zweiten Erweichungsherd in der Gegend der Exostose mit einem centralen hirsekorngrossen frischen Bluterguss. Zu Lebzeiten bestanden neben den spinalen Symptomen cerebrale, die auf Alkoholisation, durch Tieflage des Kopfes bedingte Hirnhyperämie und Commotion bezogen werden konnten. (Bemerkenswerth ist die Excursion des Verf. über den Druck bei Gehirnhyperämie in der Note S. 539).

Nachtrag.

1) Tommasi, S., Alcune lezioni cliniche sulle malattie del sistema nervoso. Intorno a due casi di malattie spinali. Il Morgagni. Anno XII, disp. I. — 2) De Giovanni, A., Storia di un caso di paraplegia improvvisa da malattia delle vertebre. Rivista clinica di Bologna No. 12. — 3) Paolazzi, G. (A. Cantani), Affezione di una metà laterale del midollo spinale con consecutiva mielomeningite diffusa essudativa. Il Morgagni, Disp. XI.

Tommasi (1). Erst einige Wochen nach längerer Seefahrt, während welcher durch den Bruch der Schraube plötzlich der sehr angestrengten Besatzung eine sehr heftige körperliche und psychische Erschütterung mitgetheilt wurde, begann einer der Betheiligten, besonders zur Nachtzeit im linken Fuss Formication zu fühlen. Einige Tage später stieg plötzlich ein schnürender Schmerz die linke Hüfte hinan und sogleich folgte ein heftiger Anfall, der sich von einem normal-epileptischen nur dadurch unterschied, dass die linke Seite allein von Convulsionen befallen wurde. Allmälig stellte sich im linken Fuss verminderte Tastempfindung und Kältegefühl, im Kniegelenk mässige Contractur, in der Lendengegend spannende Empfindung ein. Seit nun 16 Monaten sind 4 vollkommene, fast täglich aber mehrere kleinere (mit Erhaltung des Bewusstseins), epileptoide Anfälle eingetreten. Bei ersteren griffen zweimal die Convulsionen auch auf die rechte Körperhälfte hinüber, beschränkten sich aber bei kleineren Anfällen stets auf die linke Seite, hier von unten nach oben bis zu den Hals- und Gesichts-Muskeln ansteigend. Dass während der besänftigenden Behandlung mit dem constanten Strom (positiver Pol auf die Unterschenkelbeuger, negativer auf die Wirbelsäule) und mit Ka Br (täglich zu 6 grm.) Besserung eingetreten, ist der Annahme eines ernsten Rückenmarkleidens entgegen, macht die anatomische Diagnose selbst aber um so schwieriger, denn gerade die leichter heilbaren und ohne Destruction ablaufenden Rückenmarks-Krankheiten, wie einfache rheumatische oder auf Cirkulations-Störungen beruhende, pflegen doch gerade beide Rückenmarkhälften zugleich zu treffen.

Dass die Annahme einer alleinigen Erkrankung des Rückenmarkes aber ausreicht, um die epileptoiden Anfälle zu erklären, dürfte aus einem Experiment von Brown-Séquard, welches eine obigem Krankheitsbilde sehr ähnliche Symptomenreihe bot, hervorgehn. Dieser Forscher nämlich resecirte, oder insultirte auch nur, an Meerschweinchen zwischen den 12. und 22. Rückenwirbel ein Stück der Hinter- und Seiten-Stränge derselben

Körperhälfte. Die leben bleibenden Thiere wurden dann regelmässig nach 2—3 Wochen epileptisch, die ebenfalls allmälig kopfwärts sich verbreitenden Convulsionen aber befielen nur die der Rückenmarksverletzung entsprechende Körperhälfte. Diese Anfälle traten spontan auf, konnten aber auch jederzeit durch Reizung der von Brown-S. so genannten epileptogenen Region (meist der Fronto-Temporal- oder der Interscapular-Gegend) hervorgerufen werden. —

Ein seit mehreren Jahren an Atrophia musc. progr. leidender 50jähriger Mann hat längst den Gebrauch der Beine eingebüsst, wiewohl die Muskulatur derselben verhältnissmässig sehr gut entwickelt und die electro-musc. Contractilität vollkommen erhalten war. Indessen waren schon während des Bestehens der Muskel-Atrophie nach Erkältung starke Krämpfe besonders in den unteren Extremitäten aufgetreten. Dann hatte sich in denselben auffallend schnelle Schwächezunahme entwickelt. Die damals zeitweilig eintretenden krampfhaften Erschütterungen des einen oder anderen Beines gingen neben den fibrillären, der Muskel-Atrophie angehörenden Zuckungen, her. Auch eine damals anhaltende Incontinentia urinae et alvi hat später aufgehört. Hiernach scheint, durch Erkältung veranlasst, zur bestehenden Muskelatrophie beiderseitige Sklerose der Vorder- und Mittel-Stränge des Rückenmarks hinzugetreten zu sein. Wahrscheinlich fällt die Incontinenz und das Ende derselben mit einer innerhalb des Rückenmarks auftretenden und durch Collateral-Kreislauf wieder ausgeglichenen Cirkulations-Störung zusammen.

De Giovanni (2). Ein 16jähriges, seit 2 Monaten nicht menstruirtes, sonst aber gesundes Landmädchen wurde plötzlich von einem heftigen stechenden Schmerz im rechten achten, und einige Stunden später auch im linken achten und neunten Intercostalraum befallen. In der drittfolgenden Nacht, als jene Schmerzen bedeutend nachgelassen hatten, wurden die Beine plötzlich gewaltsam gestreckt und erhoben, fielen dann vollständig gelähmt auf das Lager zurück. Vier Wochen später kommt Patientin in's Krankenhaus. Sie verharrt stets in der Rückenlage und ist fieberfrei. Durch die gespannten Rückenmuskeln wird die Wirbelsäule in leichter Retroflexion gehalten, da bei Anteflexion in der Gegend des 8. und 9. Rückenwirbels Schmerzen entstehen, die sonst spontan nirgend vorhanden sind. Eine anderweitige Formabweichung existirt am Rücken nicht. Mässiger Druck auf jene Wirbel, auch auf die betreffenden Intercostalräume ist schon schmerzhaft. Es besteht Hyperästhesie und Anodynie der Bauchhaut. Bemüht sich Patientin die Beine zu bewegen, so wird nur die Haut an der Aussenseite des rechten Oberschenkels ein wenig verschoben. Die Beine sind gegen leichte Berührung unempfindlich, nicht völlig gegen Schmerzreize. Die Unterschenkel sind stark ödematös; auf dem Kreuzbein ist bedeutender Decubitus vorhanden. Die Entleerungen von Blase und Mastdarm erfolgen unwillkürlich.

In Erwägung der ausgebliebenen Menstruation und der so plötzlich entstandenen Lähmung lag die Annahme einer Rückenmarkblutung nahe. Hiergegen ist einzuwenden, dass der Lähmung keine Symptome voraufgegangen waren, die auf Congestion nach den Rückenmarkgefässen oder eine besondere Brüchigkeit derselben schliessen liessen, dass auch in der Folgezeit keine Zeichen von Meningitis bemerklich waren. Hätte eine Myelo- nicht Meningorhagie stattgehabt, so würden Vorder- und Hinterstränge überdies eine mehr gleichmässige Funktionsbeeinträchtigung erfahren haben. Dies aber ist von Anfang an entschieden nicht der Fall gewesen, wie aus der allerdings recht unvollkommenen Anamnese hervorgeht. Denn schon beim plötzlichen Eintritt der Lähmung war kein Schmerz empfunden worden, Blase und Mastdarm verfielen der Lähmung erst ganz allmälig, und auch jetzt noch ist an Unterleib und Unterextremitäten ein nicht geringer Rest von Sensibilität vorhanden. — alles Zeichen dafür, dass der Funktions-Verlust der Hinterstränge erst allmälig zu Stande gekommen ist.

Welcher Art war der pathologische Vorgang, durch den die Funktion der Vorderstränge plötzlich, dann die der Hinterstränge allmälig verloren ging? Zerstörungen durch Blutung, Eiterung, Trauma waren auszuschliessen. Füglich konnte die Diagnose nicht weiter als zu der Annahme gelangen, dass von der vorderen Wand des Rückenmarkkanales aus gegen das Rückenmark ein Druck ausgeübt wurde, der plötzlich entstanden, allmälig zugenommen haben musste. Rührte dieser Druck von einem Neoplasma her, so liess sich damit der plötzliche Beginn der Lähmung wiederum nicht in Einklang bringen.

Patientin starb 8 Wochen nach Beginn der Lähmung. Zwischen Pleura und vorderer Wand des 8. und 9. Rückenwirbels lag eine härtliche, grünliche, 5 Cm. lange, 3 Cm. breite, 1½ Cm. dicke, faserige und zellenreiche Geschwulstmasse. In entsprechender Höhe innerhalb des Rückenmarkkanales und an der vorderen Wand desselben war eine dünne Schicht derselben Masse ausgebreitet, durch welche die unveränderte Dura von dem nur stellenweise cariösen Knochen abgehoben und der Rückenmarkkanal von vorn nach hinten verengt war. Durch das rechte 8. Zwischenwirbelloch hingen beide Geschwulsttheile mit einander zusammen. — Immerhin giebt dieser Befund über den plötzlichen Beginn der Lähmung keine hinreichende Auskunft.

Paoluzzi (3). Bei einem 8j., bisher gesunden Arbeitersohn stellten sich in Folge von Erkältung ziehende Schmerzen und zunehmende Schwäche im linken Beine ein. Zugleich wurde Urin- und Kothentleerung beschwerlich und erforderte ungewöhnliche Anstrengung. Drei Wochen nach dem Krankheitsbeginn wurde Paralyse des rechten und fast vollständige Anästhesie des linken Beines constatirt. Willkürliche Beweglichkeit des letzteren war normal, Sensibilität und Reflexcontractilität des rechten etwas erhöht. Dies, unter dem Namen der „controlateralen Paralyse und Anästhesie" bekannte Krankheitsbild entsprach im Wesentlichen dem von Brown-Séquard mittelst Durchschneidung der rechten Hälfte des Lumbar-Rückenmarks experimentell hervorgerufenen. Dieser Schnitt unterbrach, wie der Erfolg bestätigte, die zur rechten Hinter-Extremität leitenden centrifugalen und die von der linken stammenden centripetalen Nervenbahnen, welche letztere nach Eintritt in das Rückenmark quer zur entgegengesetzten Seite desselben hinüberweichen und hier hirnwärts weiter ziehen.

Bei dem Knaben war, nach Analogie dieses Experiments die Erkrankung des Rückenmarks nicht nur eine in transversaler Richtung, d. h. auf die rechte Seite des Rückenmarks, beschränkte; auch in longitudinaler Richtung konnte sie nur in geringer Ausdehnung bestehen. Selbstverständlich war ihre obere Begrenzung, denn oberhalb des Beckens bestand keine Innervations-Störung. Von dieser oberen Grenze konnte aber auch die untere nicht fern abliegen, denn es war, wie gesagt, die Reflexaktion der Muskeln des rechten Beines, die dem Willensimpuls ganz entzogen waren, eine gesteigerte, diese Reflexbahn innerhalb des Rückenmarks also nicht zerstört, das untere Ende des Rückenmarks somit intakt. Letzteres ging auch daraus hervor, dass die Sensibilität des rechten Beines nicht vermindert war, denn durch eine auch nur rechtsseitige Erkrankung des unteren Rückenmarkendes wären die durch dasselbe in die linke Rückenmarkhälfte hinübertretenden centripetalen, vom rechten Beine stammenden Nervenbahnen unterbrochen worden.

Alter und Constitution des Patienten boten für die Annahme einer Rückenmarks-Erkrankung specifischer Natur, oder seiner häutigen und knöchernen Wände keinen Anhalt. Anamnese und Symptome sprachen vielmehr für Existenz einer Myelitis, die sich langsam und ohne deutlich febrile Erscheinungen entwickelt haben

musste, in der Höhe der Lumbar-Anschwellung in geringer longitudinaler Ausdehnung die rechte Rückenmarkshälfte befallen hatte und, wie die Hyperästhesie des rechten Beines vermuthen liess, von einer lokalen Meningitis, der Irritationsquelle der betreffenden hinteren rechten Nervenwurzeln begleitet war.

Während der nächsten 14 Tage änderte sich das Krankheitsbild nur in sofern, als Sphinkteren-Lähmung der Blase und des Mastdarms sich ausbildete. Nun aber trat plötzlich Paralyse des linken Beines, dann Fieber mit hoher Pulsfrequenz und geringer Temperatursteigerung und nach einigen Tagen Anästhesie des rechten Beines ein. Die Reflexcontraktilität der Muskeln des letzteren, bisher gesteigert, verminderte sich und ging dann ganz verloren, ebenso die bisher bestandene elektromuskuläre Reizbarkeit derselben. Paralyse und Anästhesie der Unter-Extremitäten war nun also vollständig. Gleichzeitig aber stieg von Tag zu Tag am Rumpfe die Lähmung höher hinauf, welcher eine Zone erhöhter Empfindlichkeit im gleichen Tempo vorausrückte. Gegenwärtig nun, drei Wochen nach Eintritt des Fiebers, reicht das Gebiet der Anästhesie und Paralyse bereits bis zur zweiten Rippe hinauf. Indess thun schon mehrmals eingetretene Anfälle von Konvulsionen der Armmuskeln und von eminenter Athem- und Puls-Frequenz dar, dass der vorauf-eilende irritative Process der Pia mater bereits die Nähe der medulla obl. erreicht hat.

Nun, vor der in Aussicht stehenden Autopsie, fragt es sich: welches ist der pathologisch-anatomische Vorgang, der diese zweite Krankheitsperiode von jener ersten, hinter dem 14tägigen Stadium relativen Stillstandes zurückliegenden Periode in Abhängigkeit setzt? Die Erscheinungen am Schluss dieser ersten führten zu der Annahme einer circumscripten Myelo-Meningitis der rechten Rückenmarkshälfte in der Lumbar-Gegend. Vermuthlich ist hier eine Erweichung der entzündeten Gewebe und damit Destruktion der betreffenden Blutgefässe gefolgt. Ruptur eines solchen veranlasste dann, am Anfang der zweiten Periode Hämorrhagie mit plötzlicher motor. Lähmung des linken Beines, und weiter eine abermalige Aufnahme eines entzündlichen Processes innerhalb der Rückenmarkhöhle, der nun gleichzeitig nach unten und oben sich fortsetzte. In letzterer Richtung ging gemäss der Nacheinanderfolge der Reizungs- und Lähmungserscheinungen, der Myelitis eine Meningitis voraus. — Ein therapeutischer Effekt wurde nur durch warme Bäder erreicht, welche auf die Krampfanfälle beruhigend wirkten.

Bock (Berlin).

---

2. Myelitis.

1) Oxley, M. G. B., Case of idiopathic myelitis. Brit. Med. Journ. Octbr. 22. — 2) Spilman, C. H., Myelitis spinalis. Philad. med. and surg. Reporter. Octbr. 29. (Tod durch enormen Decubitus. Keine Section.) — 3) Hallopeau, H., Contribution à l'étude de la sclérose peri-ependymaire. Gaz. méd. de Paris. No. 30, 32, 34, 35.

In der Beobachtung von Oxley (1) handelte es sich um eine Combination von abscedirender Nephritis mit Myelitis lumbaris, wie es scheint, verbunden mit Tuberkeleruption an der Basis cerebri.

Hallopeau (3) versucht auf Grund einer eignen und mehrerer fremder Beobachtungen zu beweisen, dass es eine Form von Myelitis giebt, welche ihre Verletzungen vorzugsweise am Ependym und der Bindesubstanz der Commissuren setzt. Sie charakterisire sich anatomisch durch die Gegenwart von Neurogliaartigem reichlichen reticulirten Gewebe mit zahlreichen Kernen und zahlreichen Gefässen, deren meist sclerosirte Wände zerreissen und dadurch kleine Blutungen veranlassen können (Lancereaux, Nonat). Nach Ablauf einer gewissen Zeit geht das krankhafte Gewebe verschiedene Veränderungen ein. Bald verhärtet es sich, und man findet dann im Centrum des Rückenmarks einen festen Strang von fibröser Consistenz; bald atrophiren seine Elemente und gehen zum Theil zu Grunde; im Rückenmark bilden sich Höhlen, die oft durch Scheidewände vom Bindegewebe getrennt sind; der Centralcanal persistirt manchmal inmitten des neuen Bindegewebes, andere Male verschwindet er völlig; die Elemente des Ependyms können sich vervielfältigen und mehr oder minder beträchtliche Zellgewebsmassen zusammensetzen; oft besteht gleichzeitig in den anderen Theilen des Rückenmarkes mehr oder minder vorgeschrittene Sclerose. Die graue Substanz atrophirt zum Theil oder ganz.

Bei der geringen Zahl von Beobachtungen lässt sich die klinische Geschichte dieser Affection noch nicht genau ziehen, doch lässt sich schon Einiges heutzutage hierüber sagen. In den Fällen von Schüppel, Gall, Thudichum und L. Mayer begann die Krankheit plötzlich mit dem Auftreten zerstreuter Lähmungen; diese trafen Anfangs vereinzelt einige Muskeln an einem und dem andern Glied, gewöhnlich an einem Arm, dann am andern, dann an den Beinen. Manchmal treten an den afficirten Muskeln unwillkürliche Bewegungen auf; bald verlieren sie ihre electrische Contractilität; nach einiger Zeit atrophiren sie, oft ungemein rasch; man sieht dann dieselben Entstellungen und fehlerhaften Haltungen, wie bei der progressiven Muskelatrophie. Man sah die Lähmung sich auf den grössten Theil des Muskelsystems ausdehnen und die Kranken durch die Lähmung der inspiratorischen Muskeln asphyktisch sterben (Thudichum). Nur in einem reinen Falle finden sich Anästhesieen, und zwar partielle, notirt, nie sah man jene schweren Störungen der Sensibilität, wie sie bei der acuten centralen Myelitis (Engelken, Sachse) vorkommen. — Duchenne beschrieb diesen Symptomencomplex als subacute allgemeine spinale Paraplegie, die er von der progressiven Muskelatrophie durch den raschen Beginn, die Vernichtung der electrischen Contractilität, durch die Reihenfolge im Verlauf der Symptome und durch die bei der progressiven Muskelatrophie schlimmere Prognose unterschied. — Von der spinalen Kinderlähmung unterscheidet sich das Leiden dadurch, dass bei der Kinderlähmung ein ganzes Glied Anfangs erlahmt, worauf aber die Lähmung sich nur in einzelnen Muskeln localisirt, während bei der centralen Sclerose die Lähmungen sich von Beginn an auf einzelne Muskeln beschränken; bei der letzteren ist der Gang der Krankheit zugleich ein fortschreitender.

Nachtrag.

Sander, J., Ein Fall von Paralysis atrophica. Arch. f. Psychiatr. und Nervenkrkh. II, 3. S. 760.

J. Sander beschreibt den auf der Griesinger-schen Klinik beobachteten Fall einer 38jährigen Frau, bei welcher zunächst eine Parese der Extremitäten eintrat, zu der sich fast ein Anfang von Atrophie gesellte; Sensibilitätsstörungen waren relativ sehr gering. Griesinger stellte mit Rücksicht auf einen Fall von Gall die Diagnose auf Erkrankung der inneren grauen Partien des Rückenmarks — als solche, die nach dem genannten Falle wahrscheinlich vorzugsweise trophische Elemente enthalte. Die Section ergab ein Gliom in der grauen Substanz des Rücken- und Halsmarks und allgemeine Atrophie der Muskeln.

Westphal.

---

3. Graue Degeneration der Hinterstränge. Tabes dorsualis. Ataxie locomotrice progressive.

1) Clymer, Meredith, A lecture on some points in the clinical history and pathogeny of locomotor ataxy. New York Med. Record. Febr. 1. — 2) Mettauer, J. P., Genito-seminal neuropathia. Boston Med. and Surg. Journ. May 5. — 3) Moxon, W., Notes on „locomotor ataxy" or tabes dorsalis. Lancet. April 16. — 4) Winn, J. M., Locomotor ataxy. Brit. Med. Journ. Sept. 17. — 5) Allbutt, T. C., Remarks on a case of locomotor ataxy with hydrarthrosis. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 259. — 6) Winsor, Fr., Case of locomotor ataxy. Boston Med. and Surg. Journ. Octbr. 6. — 7) Arndt, Mittheilung über die Resultate von Untersuchungen verschiedener Affectionen des Rückenmarks, namentlich der grauen Degeneration desselben. Vortrag im med. Verein zu Greifswald am 8. Juni. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. S. 135.

Meredith Clymer (1) giebt eine kritische Darstellung der wesentlichsten Symptome der Tabes nach dem heutigen Stande der Wissenschaft, ohne Neues hinzuzufügen. Nur meint er aus seinen eignen Beobachtungen schliessen zu dürfen, dass man auf gewisse Prodromalsymptome in dem ersten formativen Stadium der Krankheit bis jetzt zu wenig gemerkt habe. Den bekannten Symptomen an den Augen, den characteristischen Schmerzen und Gehstörungen gehen gewöhnlich einige Zeit leichte motorische und sensorische Störungen voraus, welche selbst den Kranken und ihrer nächsten Umgebung leicht entgehen. So z. B. eine Ungeschicklichkeit im Handhaben feiner Gegenstände von Nadeln, Zündhölzchen, im Fadenknüpfen, Cravatenbinden und dgl.; die Finger sind überhaupt nicht mehr so geschickt wie früher zum Fassen und Festhalten. Unangenehme Empfindungen treten an der Haut des Gesichtes auf, an der Nasenspitze, an umschriebenen Stellen der Schläfen, Wangen, Lippen, ein Prickeln, Kriebeln. Man sieht ein Muskelzittern an den Augenlidern, Lippen, Wangen. Ein kleiner Fleck an den Lippen empfindet ein Gefühl von Erstarrung oder von Kälte und Hitze. Arme und Beine sind oft wie eingeschlafen oder wie von Nadeln gestochen, besonders Finger und Zehen. Die Glieder sind oft schwer, die Gelenke steif beim Aufstehen. Nach geringen Muskelbewegungen tritt Ermüdung ein, mit Stechen im Nacken und Kreuz. Geschlechtskraft vermindert.

Mettauer (2) lässt die Tabes dorsualis aus einer Irritation der „Genitoseminalen Organe": der Mündungen der Samengänge und dieser selbst sowie der Samenbläschen hervorgehen, beim Weib aus Reizung der Urethra, der Blase und des Uterus. Es brauche nicht immer Manustupration oder sexuelle Excesse; lascive Gedanken, psychische Onanie könnten schon diese Irritation hervorrufen. Die graue Degeneration ist nur ein vorgerücktes Stadium, Anfangs ist die Krankheit reine Neurose. Die örtliche Behandlung der Urethra mit Einspritzungen einer Lösung von salpetersaurem Silber oder Kupfer sei oft hilfreich.

Moxon (3) meint, das klinische Bild der Ataxie, oder Tabes dorsalis sei in den Schriften der heutigen Aerzte zu dogmatisch gezeichnet, und wir stellten ganz willkürlich eine Form der chronischen Meningitis, die unter jenem Bild sich darstelle, als Ataxie oder Tabes dorsalis hin.

Winn (4) glaubt aus einer einzigen Beobachtung schliessen zu dürfen, Duchenne's Ataxie locom. prog. sei keine Krankheit sui generis, sondern nur eine besondere Form von Rheumatismus.

Allbutt (5) hatte Gelegenheit, einen Fall von tabetischer Kniegelenksentzündung bei einer Frau Charcot bei dessen Anwesenheit in Leeds vorzustellen.

Winsor (6) theilt eine Beob. von Tabes dors. mit Sectionsbefund ausführlich mit. Ein mässiger, sehr thätiger Kaufmann war früher nur einmal an Typhus krank gewesen. Mit 28 Jahren, 10 Jahre vor dem Tode, Strabismus divergens, allmäliger Verlust des Gesichtes; völlige Genesung in 6 Monaten. Wahrscheinlich war schon damals der Puls sehr schnell. Ein Jahr später kamen die characteristischen Schmerzen in den Füssen und Beinen und dauerten 7½ Jahr an; zugleich begann Blasenlähmung. Drei Jahre später herpetische Eruptionen an Zehen und Beinen, in Intervallen drei Jahre lang wiederkehrend. Zwei oder drei Jahre später grosse Schwierigkeit bei Nacht zu gehen und Ataxie beim Gehen am Tage. Drei Jahre später, 2 Jahre vor dem Tode, nahmen die Schmerzen ab, Krämpfe traten ein am Bauch und den Zehen; Hämoptysis. Ein Jahr hernach weitspuriger Gang und Unvermögen, gerade durch das Zimmer zu gehen; allgemeine Abzehrung. Sieben Monate vor dem Tode Pollutionen; 2½ Monate vor demselben Husten und Stupor Abends; Phthisis pulmonum führte zum Tode. Taubheit in der letzten Zeit. — Mikroskopisch boten Gehirn und Cerebellum nichts Abnormes. Die Hinterstränge des Rückenmarkes und die hinteren Nervenwurzeln im Zustande grauer Degeneration. Die Gefässe der Hinterstränge frisch untersucht fettig entartet; zahlreiche Körnchenzellen zerstreut durch die Substanz derselben, sonst aber nirgends im Rückenmark. Das erhärtete Präparat zeigte die Nervenröhren an Zahl vermindert und durch körnige Masse, wahrscheinlich hypertrophirte Bindesubstanz, weiter als gewöhnlich von einander getrennt. In den hinteren Nervenwurzeln hatten die Nervenröhren gleichfalls an Zahl sehr abgenommen und die Bindesubstanz, die einer gewöhnlichen Fascie oder Sehne glich, beträchtlich zugenommen.

Arndt (7) zeigte der med. Gesellschaft in Greifswald Präparate vor, nach welchen es sich bei der grauen Degeneration des Rückenmarks nicht sowohl um eine Bindegewebswucherung, oder auch nur um eine Zunahme der Neuroglia handelt; es beruhe vielmehr das Wesentliche des Processes in einer Stauung von Flüssigkeit in den Lymphbahnen, in den perivasculären Räumen der Saftkanälchen

und Saftzellen. Diese dehnen sich dadurch übermässig aus, und nachdem das geschehen, bewirken sie durch Druck ganz dasselbe, was man von einer Bindegewebswucherung vermuthet hatte: sie comprimiren die Nervenfasern und führen durch Druck auf dieselben zu ihrer Atrophie. Die Gründe für die Lymphstauung können verschieden sein, und je nach denselben wird die graue Degeneration ein verschiedenes Verhalten zeigen. Die bei Weitem häufigste Ursache sei eine Entzündung der Pia mater, und da diese fast immer nur den hinteren Abschnitt befalle, die Gefässe dieses aber in die Hinterstränge eindringen, so komme es auch, dass die graue Degeneration der Hinterstränge die bei Weitem häufigste sei. In der neueren Zeit habe man sie aber auch in den Seitensträngen und ganz dispars auf kleine Stellen, vereinzelte Pünktchen beschränkt, in Mitten des Markes gefunden. Die graue Degeneration der Seitenstränge scheine immer eine Folge secundärer Vorgänge zu sein, welche sich zu Affectionen des Gehirnes und Rückenmarkes, namentlich zu Herderkrankungen hinzugeselle; die disparse Form hänge vielleicht mit reflectorischen Vorgängen zusammen, und zwar in der Art, wie sie von Brown-Séquard für gewisse Normen der Paraplegie geschildert worden seien. Zu den Lymphstauungen können sich lymphoide Körperchen, Körnchenzellen, amyloide Körperchen gesellen, und von dem häufigeren oder geringeren Vorkommen derselben hängen dann wieder verschiedene Formen, unter anderen solche, welche man bisher als einfache Myelitis, Körnchenzellenmyelitis beschrieben habe, ab. Die Ansammlung von Flüssigkeit oder von den genannten Körpern in den Lymphbahnen sei oft so gross, dass sie aus diesen hinaus in den epispinalen Raum treten und in gehärteten Präparaten hier als deutliche körnige oder körnig-faserige Schicht zwischen Pia mater und Rückenmarksoberfläche auftreten, wodurch in solchen Fällen Zustände hervorgerufen würden, an denen man am sichersten den mitgetheilten Vorgang studiren könne.

Nachtrag.

1) Westphal, C., Ueber ein eigenthümliches Verhalten secundärer Degeneration des Rückenmarks. Arch. für Psych. u. Nervenkr. II. S. 374. — 2) Derselbe, Ueber künstlich erzeugte Degeneration einzelner Rückenmarkstränge. Ebendas. II. 2. S 415. — 3) Derselbe, Dasselbe. Virchow's Archiv 48. S. 516.

Westphal (1) beschreibt 2 Fälle, in denen die secundäre Degeneration der Rückenmarksstränge von der gewöhnlichen Art der Verbreitung sich abweichend verhielt.

Im ersten Falle handelte es sich um eine Geschwulstmasse, welche die entsprechenden Wirbel theilweise zerstört und an der Stelle des 8. Brustwirbels das Rückenmark, mit Ausnahme der rechten Seite, ringförmig umschlossen hatte. Nach oben von dieser Stelle fand sich eine sehr deutlich charakterisirte, scharf sich abgrenzende, nach oben zu abnehmende Affection der Hinterstränge und eine äusserst schwach angedeutete des peripheren Theils der Seitenstränge; nach unten von der Compressionsstelle eine Affection der Seiten- und Hinterstränge, im Lendentheile isolirte Affection des hintern Theils der Seitenstränge. Die Vorderstränge waren nur im Bereiche der Druckstelle selbst betheiligt, an welcher sich zahlreiche Körnchenzellen fanden. Besonders eigenthümlich waren — besonders im Hinterstrange linkerseits, der Seite der stärksten Compression — gewisse ringförmige und ovale Figuren, in denen sich auf dem Querschnitt die Degeneration darstellte; dieselben waren durch die Färbung des doppeltchromsauren Kali hervorgetreten und enthielten manchmal noch ein besonders degenerirtes Centrum. Man konnte sich zum Theil aus den Figuren einen der Längenausdehnung des Marks entsprechenden degenerirten Hohlcylinder construiren, der noch einen gleichen oder einen soliden umschloss. — Im 2. Falle (Fractur des 5. und 6. Brustwirbels) wurden diese Figuren gleichfalls beobachtet, nachdem das Rückenmark in doppeltchromsaurem Kali erhärtet war.

Westphal (2,3) gelang es, auf experimentalem Wege secundäre Degenerationen des Rückenmarks hervorzubringen, indem er bei Hunden ohne Eröffnung des Wirbelkanals das Rückenmark anbohrte und die Thiere mehrere Monate lang am Leben liess. In einem Falle betraf die Verletzung vorzugsweise den linken Hinterstrang und die linke graue Substanz; die secundäre Degeneration erstreckte sich ausschliesslich auf den linken Hinterstrang und zwar vorwiegend nach aufwärts von der Verletzungsstelle; aber auch nach abwärts war sie zu verfolgen. (Figuren erläutern die Form und Ausdehnung der Degeneration). In einem zweiten Falle betraf die Verletzung den rechten Hinterstrang, die rechte graue Substanz und den inneren Theil der Vorderstränge, besonders den rechten. Die Degeneration erstreckte sich vorzugsweise im rechten Hinterstrang nach aufwärts, in den Vordersträngen nur eine kurze Strecke; nach abwärts war das Verhältniss ein umgekehrtes, die Affection der Hinterstränge schwand schnell, die der Vorderstränge liess sich weiter nach abwärts verfolgen, war aber überhaupt nur schwach, wie denn auch deren primäre Verletzung eine relativ geringe war. Hervorstechend war noch die beträchtliche Atrophie der vord. Hälfte des Rückenmarks.

Philipeaux und Vulpian hatten das Vorkommen secundärer Degeneration nach traumatischen Eingriffen bei Thieren auf Grund ihrer Versuche geläugnet; die oben mitgetheilten Versuche sind jedoch positiv beweisend. (Später hat Vulpian auf Grund von Westphal's Arbeit die Versuche wiederholt und ist gleichfalls zu positiven Resultaten gelangt. Vergl. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 1870. No. 4. S. 520).

Westphal.

---

4. Tetanus.

1) Rose, E., Ueber den Starrkrampf. Handb. d. allgem. und spec. Chirurgie v. Pitha u. Billroth. Bd. 2. Abth. 2. S. 1—113. — 2) Rosenthal, Tetanus. A. a. O. S. 331—348. — 3) Ruprecht, A., Ueber den Starrkrampf. Diss. Berlin. — 4) Arloing et Léon Tripier, Expériences relatives à la pathogénie du tétanos. Gaz. méd. de Paris. No. 25. p. 337. — 5) Zechmeister (in Esseg), Zur Therapie des Tetanus traumaticus. Wien. med. Wochenschr. No. 49. — 6) Butler, G. O., Success-

ful treatment in three cases of tetanus. Philad. med. and surg. Reporter. Dec. 3. — 7) Vanderpoel, E., Strychnia in tetanus and hydrophobia. Philad. med. and surg. Reporter. Aug. 7. Oct. 29. — 8) Johnston, Chr., Two cases of traumatic tetanus treated successfully by conia used hypodermically. Amer. Journ. of med. Sc. July. p. 113 — 9) Simonin, Observation de tétanos traité et guéri par le séjour d'un malade dans une atmosphère de vapeurs de chloroforme. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXV. p. 351. — 10) Chesarain, Th., Traitement du tétanos. Union méd. No. 96. p. 229. — 11) Boscher, Morphium gegen Tetanus. Württemberg. med. Corr.-Bl. No. 1. — 12) Lange, Zwei Fälle von Tetanus. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 13) Mollière, M. D., Relation de deux cas de tétanos traumatiques terminés l'un par la guérison, l'autre par la mort. Lyon méd. No. 14. — 14) Pissl, Therapeutische Beobachtung über einen geheilten Fall von Tetanus rheumaticus. Sitzungsber. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark 1869/70. S. 117. — 15) Rothrock, J. T., Calabar bean in traumatic tetanus. Philadelph. med. and surg. Reporter. April 16. p. 317. — 16) Anthony, Walter E., Case of traumatic tetanus treated by means of the calabar bean. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 15. — 17) Essenbeck, Fall von Trismus. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. No. 16. — 18) Liebreich, O., Ueber die Anwendung des Chloralhydrates bei Trismus und Tetanus. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 19) Verneuil, Tétanos traumatique à marche lente, guéri par le chloral. Gaz. des hôp. No. 43. Ferner: Compt. rend. LXX. No. 11. p. 575. Note de M. Verneuil, présentée par M. Wurtz. — 20) Guyon, F., Tétanos traumatique à marche lente. Traitement par le chloral. Mort. Gaz. des hôp. No. 60. — 21) Le Fort, Tétanos traumatique à marche rapide. Traitement par le chloral. Mort. Gaz. des hôp. No. 62. — 22) Runge, Tetanus und Chloralhydrat. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 23) François, Tétanos spontané guéri par l'administration du chloral à haute dose. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 15. — 24) Two cases of tetanus treated with Calabar bean, the hydrate of chloral, and chloroform: one death; one recovery. Lancet. Aug. 27. p. 293. — 25) Williams. Case of idiopathic tetanus: recovery. Lancet. Aug. 27. p. 293 — 26) Birkett, Severe tetanus, following an injury to an ulcer on the leg, treated by chloral hydrate; recovery. Lancet. Sept. 24. p. 434. — 27) Watson, Spencer, A case of traumatic tetanus treated by chloral hydrate; recovery. Lancet. 24. Sept. p. 434. — 28) Tait, Lawson. On the treatment of tetanus by Woorali, Calabar bean, and chloral hydrate. Lancet. Oct. 1. — 29) Johnson, G., A case of traumatic tetanus; recovery after the removal of a foreign body from the wound and the administration of chloral. Med. Tim. and Gaz. Dec. 3. — Ueber Tetanie s. V, 2.

Rose (1) hat in dem Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth die Abhandlung über den Starrkrampf geschrieben. – Er bezweifelt das Vorkommen des s. g. Emprosthotonus und Pleurothotonus als wirklicher Tetanusformen, indem er die Hand der Kritik namentlich an die Beob. von Larrey legt, und gesteht nur den Opisthotonus zu. – Als wesentliche Eigenthümlichkeit des typischen Tetanus betrachtet er folgende: 1) Die Krankheit beginnt ohne Vorboten in den ersten 8 Tagen der Verletzung; 2) die Starre ergreift erst die Kaumuskeln (1. Stadium), dann die Muskeln am Stamme und den Beinen (2. Stadium); 3) der acute Tetanus ist niemals discontinuirlich; 4) Arme und Hände bleiben frei; 5) die Starre steigt gleichseitig abwärts. Erst in einem dritten Stadium, in dem der Tet. chronisch werden und heilen kann, löst sich die anhaltende Contractur der Muskeln und kommen nun anfallsweise tonische und klonische Convulsionen hinzu, wie electrische Schläge. — Da die Starre und nicht die nachfolgenden Zuckungen, die man sich seit Humboldt's Versuchen mit Unrecht als tetanische zu bezeichnen angewöhnt hat, das Wesentliche beim typischen Tetanus ist, so sollte man den s. g. electrischen und toxischen Tetanus als Tetanusformen ganz fallen lassen, da es sich hier nur um Anfälle von tonischen und später von klonischen Krämpfen handelt, beim typischen Tet. aber um eine förmliche Erstarrung der Muskeln ohne Intervalle, selbst wenn später Convulsionen hinzutraten. – Nur ausnahmsweise hebt der Tet. discontinuirlich an; zuweilen als Tet. immediatus, indem er schon am ersten Tage der ursächlichen Erkrankung ausbricht, und sehr rasch tödtlich endend; zuweilen auch erst später beginnend, in einer milderen Form als Tet. mitior, besonders durch Temperatuwechsel, ohne Verwundung hervorgerufen. Um dieser Formen willen hat man die electrische Contraction der Muskeln als tetanische bezeichnet. — Der wahre Starrkrampf ist stets im ersten Stadium fieberfrei. Er kann überhaupt in seiner acuten sowohl als chronischen Form fieberfrei verlaufen. Tritt eine Temperatursteigerung ein, so geschieht dies erst zu Ende des 2. Stadiums beim Eintritt der Stösse. — Die s. g. prämortale Temperatursteigerung beim Tet. führt Rose auf Contusion des verlängerten und Halsmarks zurück. Die postmortale bezieht er auf den chemischen Process der Todtenstarre, auf die Gerinnung des Syntonins und des Bluts. — Der Tod tritt ein schon Anfangs durch Asphyxie oder Herzlähmung oder später durch Erschöpfung. — Mundkrankheiten, Cerebrospinalmeningitis, Urämie können nur unaufmerksame Beobachter zu Verwechslung mit Tet. führen, eher noch Corvisart's Tetanie, die Verf. S. 46 bespricht. Die Verschiedenheiten des Strychnintetanus werden S. 47-49 gewürdigt. — Die alte Eintheilung des Tet. nach seinen Ursachen in den spontanen, rheumatischen und traumatischen ist zwar zur leichtern Orientirung geeignet, aber sie ist nicht strenge durchzuführen. In seltenen Fällen lässt sich gar kein Anlass auffinden; in anderen sehr zahlreichen ist eine starke Erkältung zu beschuldigen. In einer Gruppe seltener Fälle lässt sich nach dunkeln Symptomen bei Lebzeiten noch mehr nach Leichenbefunden ein Reiz in den Eingeweiden annehmen. Zweifelloser als diese Fälle sind die, bei denen eine Contusion des Genicks bei Lebzeiten mit Sicherheit constatirt ist. In einer fünften Gruppe liegen Vorgänge in den zugänglichen Körperhöhlen des Rachens, des Mundes, der Gebärmutterhöhle zu Grunde. Einen 6. Typus bildet der Tet. nach subcutanen Verletzungen, z. B. Fracturen und Luxationen. Sehr oft kommt Tet. zu Narben, ohne dass sich grade etwas Ungewöhnliches daran bemerklich gemacht haben muss. Oder der Tetanus tritt während der Vernarbung ein, in der Periode der Zusammenziehung des Narbensaums. Am gewöhnlichsten tritt derselbe zu frischen Eiterflächen. Man kann da unterscheiden ganz einfache und regelmässige Eiterungen ohne jedes besondere Merkmal, bei denen wieder die Erkältungen eine grosse Rolle spielen, manchmal aber auch ungeahnte mechanische Verhältnisse. Die Grösse der Wunde ist dabei weniger zu beschuldigen. Sehr häufig sind heftige Spannungs- und Einklemmungserscheinungen

wirksam, und in den allermeisten Fällen ist Brand zugegen, der „krampfhafte Brand" der Alten, meist von traumatischem Ursprung. Zuweilen auch mag die Verschwärung, wie z. B. bei Fussgeschwüren, Nabelulcerationen, Hospitalbrand als Ursache gerechnet werden. Zerrung, Streckung der Nerven spielt hier überall eine grosse Rolle. Das Resultat von Alledem ist, dass der Tet. nach jeder Art von Reizung des Nervensystems auftreten kann, sie mag eine mechanische, thermische, chemische oder pathologische sein. – Das Wesen des Tet ist R. geneigt, in einer besonderen Art von Encephalomyelitis zu sehen. Die Krankheit endet aber meist früher, ehe wir die materiellen Veränderungen noch mit unseren heutigen Mitteln erfassen können. Wägungen des Gehirns von 8 erwachsenen, an Tet. verstorbenen Personen, ermittelten auffallend hohes Gewicht desselben in allen Fällen. — Tet. und Hydrophobie sind verschiedene Krankheiten, obwohl es eine Varietät des Tet. giebt, wo das wesentliche Symptom der Hydrophobie, Schlingkrämpfe nämlich, die beim Tet. in der Regel nicht vorkommen, ausnahmsweise auftritt und das Bild des Starrkrampfes modificirt. Bei der Hydrophobie hat man eine discontinuirliche Krampfform vor sich, während der traumatische Tetanus, mit dem man die Hydrophobie allein verwechseln könnte, als Starre beginnt und auch oft schon endet. Bei der Hydrophobie hat man von vornherein einen Reflexkrampf, während beim acuten Tet. erst zum Schluss die Steigerung der Reflexerregbarkeit eintritt. Die Tetanischen bleiben bis zur Agonie klar, die Hydrophobischen werden schliesslich oft verwirrt. Das Wesentliche an der Hydrophobie ist die Affection der Schlingmuskeln, die beim Tet. meist unbetheiligt sind, während dieser typisch in den Kinn- und Nackenmuskeln beginnt, die bei der Wasserscheu frei sind. Interessante Beispiele von Tetanus hydrophobicus finden sich S. 86–89. — Die Abschnitte über Prognose und Behandlung bieten nichts Neues. Das Hauptgewicht bei der Therapie des traumatischen Tet. legt R auf die Prophylaxe, schonende Behandlung beim Verbande, gleichmässige Temperatur, richtige Ventilation u. s. w. sowie chirurgische geeignete Eingriffe zur Hebung von Spannung, Zerrung und Reizung der Nerven.

Nach Rosenthal (2) kamen im Wiener allgem. Krankenhaus von 1855–1862 auf 239,911 Kranke 50 Fälle von Tetanus, also auf 1000 Kranke 2,39. In Guy's Hospital in 32 Jahren auf 1000 nur 1,13, in Bombay in 7 J. aber 7,3.

Er beschreibt einen Fall, wo der Tet. während der Lösung einer Pneumonie eintrat; es fand sich aber bei der Section ein kreuzergrosses, mit unterminirten Rändern versehenes Geschwür im Mastdarm 1 Zoll hoch über dem After. Das Rückenmark erschien hier auf dem Durchschnitt überwallend, von einer graulichen, durchscheinenden, von oben nach unten zunehmenden Masse von embryonalem Bindegewebe wie auseinander geworfen.

Er sieht die Ursache des Tetanus in einer reflectorischen vasculösen Reizung im spinalen System, die aus der Einwirkung der Kälte oder Verwundung auf die peripheren Nerven hervorgeht. Diese Reizung treffe am empfindlichsten die graue Substanz, die an capillaren Blutgefässen reicher sei als die weisse. Eine örtliche Nervenreizung allein erklärt den Tetanus nicht, ebensowenig kann er eine zymotische Krankheit sein.

Arloing und Tripier (4) injicirten Wundeiter und Blut eines tetanischen Menschen in die Gefässe von Kaninchen und Hunden ohne Tetanus zu erzeugen; auch die Mastdarm-Temperatur erlitt keine Aenderung. Ebensowenig rief die Transfusion von 200 Gramm Blut eines tetanischen Pferdes bei einem gesunden Pferde Tetanus hervor, sie erzeugte weder klonische noch tonische Krämpfe. Am 2. Tage fand man die Temperatur $\frac{2}{5}-\frac{3}{5}$° höher, was sich in 36 Stunden verlor. Diese Experimente, namentlich das letzte, sprechen gegen die Infections-Theorie Roser's u. A. — Sie machten ausserdem zahlreiche vergebliche Versuche, durch mannichfache mechanische und galvanische Reizung der Nerven an den Gliedmassen von Fröschen, Kaninchen, Hunden und sogar Pferden, bei denen doch Tetanus keine Seltenheit ist, namentlich in Folge der Castration, Tetanus zu erzeugen. — Sie haben wiederholt nach Tetanus das Rückenmark hyperämisch und in zwei von Bouchard controlirten Fällen reichliche Kernwucherung darin gefunden. – Die Neurotomie halten sie für das Haupttheilmittel, erwarten aber nur dann Erfolg, wenn rechtzeitig alle Nerven des betroffenen Gliedes durchnitten werden.

Die übrige umfängliche Literatur des Tetanus ist wieder, wie gewöhnlich, der Therapie dieser furchtbaren Krankheit gewidmet, alte Mittel, die uns hundert-Mal im Stiche gelassen, werden zum hundertsten Mal gepriesen, von neuen Mitteln erfreuliche Erfolge und bedauerliche Misserfolge berichtet.

Zechmeister (5) hatte das Vergnügen, Kranke, die er mehrere Tage, 10 – 14 Tage lang, anhaltend im warmen Bad erhielt, genesen zu sehen, und ereifert gegen die grossen Dosen narkotischer Gifte, durch die man die Kranken noch mehr schwäche und ihr ohnehin schon übermässig carbonisirtes Blut noch mehr verderbe. Sein einfaches Mittel verschaffte beinahe stets Rettung.

Butler (6) in Cleveland, Ohio, hat in einem Falle von idiopathischem und 2 Fällen von traumatischem Tetanus Heilung eintreten sehen; er wandte hauptsächlich starke Lobelia-Aufgüsse an, denen er den Erfolg zuschreibt (2 Unzen auf 12 Unzen Aufguss, alle halbe Stunde einen Theelöffel v. z. n.), jedoch daneben auch Dower'sche Pulver und bei den traumatischen Fällen später Chloralhydrat.

Vanderpoel (7) in New York will 8 Fälle von Tetanus, 7 traumatische und einen idiopathischen, mit Strychnin geheilt haben, das er in Gaben von $\frac{1}{16}-\frac{1}{12}$ Gran alle 2 Stunden giebt.

Johnston (8) in Baltimore sah bei der vorwiegend hypodermatischen Anwendung des Coniin (4 Tr. mit 2 Tr. Schwefelsäure in 2 Dr. Wasser gelöst, 3stündlich 20 Tropfen injicirt) 2 Kranke mit traumatischem Tetanus genesen. Beide Fälle waren leichtere. Auch chirurgische Eingriffe waren gemacht worden. Im 1. Fall ging der Tetanus von einer Narbe aus, auf die man deshalb das Cauterium actuale applicirte; im andern Fall amputirte man den verwundeten Finger, der übel behandelt worden war, und den entsprechenden Metacarpal-Kopf

dazu. In zwei andereren Fällen versagte das Coniin seine Dienste.

Simonin (9) in Nancy sah in 34 Jahren keinen Tetanus heilen, bis ihm kürzlich ein Kranker mit traumatischem Tet. genas, der 22 Tage lang anhaltend in einer mit Chloroformdunst geschwängerten Luft zugebracht hatte. Es wurden 20 Kilogramm Chloroform verbraucht. Auch kleine Gaben Opium wurden daneben gegeben, und einmal 2—3 Gramm Chloral, was etwas Schlaf machte, aber der Kranke weigerte sich das Mittel weiter zu nehmen. — In 2 anderen ähnlichen Fällen war dieselbe Kurmethode erfolglos.

Chazarain (10) war von 1860—67 Arzt am Civil-Hospital in St. Louis in Senegambien. Er sah zuerst alle Tetanus-Kranken sterben. Er notirte vom Jahre 1862 an 20 Kranke, die mit verschiedenen Mitteln (der antiphlogistischen Methode, Cannabis indica, Tart. stib. in grossen Gaben, Opium in mässigen Gaben) oder gar nicht behandelt wurden und alle starben. Dagegen genasen von 8 anderen, die mit grossen Gaben Opiumextract nach folgender Methode behandelt wurden, sieben. Am 1. Tag 1 Gramm Extr. opii gummosum in einem Trank, stündlich einen Löffel voll zu nehmen; am 2. Tag 1,5; am 3. Tag 2; am 4. Tag 2,5; am 5. Tag 3 Gramm und so fort jeden Tag 0,5 Gramm mehr, bis man auf 6 Gramm gestiegen ist, worauf man wieder täglich um 0,5 Gramm herabgeht. Von den 7 Genesenen litten 3 am traumatischen, 4 am spontanen Tet. Die Dauer der Behandlung betrug 5, 7, 31, 34, 35, 42, 47 Tage. Er legt auf die Darreichung des Opiats in Lösung grosses Gewicht, weil der Magen beim Tet. die Mittel schwer verarbeite und absorbire.

Boscher (11) in Saulgau sah den rheumat. Tet. eines Brauknechts bei einer gemischten Behandlung, in der grosse Gaben Morphium die Hauptrolle spielten, heilen.

In einem Falle von traumat. Tet., den Lange (12) beschreibt, hatte die Krankheit Anfangs Aehnlichkeit mit Trichinosis. Behandlung sehr gemischt, Veratrum, Opium, Morphium, Jodkalium, namentlich aber Tabaksinfusum wurden innerlich gegeben, Kalibäder, Einreibungen von grauer Salbe u. s. w. gebraucht. Genesung erfolgte. — Der andre Fall verlief tödtlich.

Im ersten Falle, welchen Mollière (13) beschreibt, trat chronischer Tetanus 10 Tage nach Excision eines Waden-Myxoms und Blosslegung des rechten Nervus tibialis ein. Heilung erfolgte beim 2tägigen Gebrauch subcutaner Injectionen von Atropin (2 Milligr. 8 mal injicirt) Anfangs und darauf von Morphium (20 Tage lang), sowie täglichem Verbrauch von 6 Gramm Bromkalium durch die ganze Dauer der Krankheit. Bemerkenswerth war der sofortige Nachlass der schmerzhaften Krämpfe in diesem Fall, wenn man eine forcirte Beugung des rechten grossen Zehen vornahm. — Im 2. Fall endete ein Vernarbungs-Tetanus, hervorgegangen aus Reizung des N. saphenus, trotz der Anwendung des Chlorals tödtlich.

Plazl (14) berichtet von Heilung eines rheumatischen Tetanus. Einige subcutane Injectionen von 2—6 Mlgr. Curare brachten vorübergehende Relaxation in einzelnen Muskelpartien zu Stande; da das Präparat ausging, wurde dann zur diaphoretischen Methode geschritten, täglich eine halbe Unze Ammonium aceticum verabreicht und Kalibäder nach Stütz gegeben. — Heimel bemerkte bei der Discussion über diese Beob., dass er in einem Fall von traum. Tet. das Curare mehrere Tage lang mehrmals täglich in grösseren Gaben (¼ bis ½ Gran) injicirt habe, der Tod aber unter Paralyse der Sphinkteren des Afters und der Blase, sowie den Symptomen der Vaguslähmung eingetreten sei.

Rothrock (15) giebt eine Analyse von 13 mit der Calabarbohne behandelten Fällen von Tetanus traumaticus, die er aus verschiedenen Zeitschriften zusammengestellt hat. Sechsmal erfolgte Genesung, siebenmal der Tod. Viermal scheint die Heilung wirklich der Anwendung dieses Mittels zugeschrieben werden zu dürfen, in den anderen Fällen durfte man ihm wenigstens eine antispasmodische Wirkung zuerkennen. Man muss mit seinem Gebrauch ein stimulirendes und nährendes Verfahren verbinden. Die Pupille kann uns nicht als Leiter dienen, denn in mehr als der Hälfte der Fälle kam es zu keiner Contraction, selbst wenn die Calabar-Wirkungen auf das ganze System eingetreten waren. Man hat sich vor den cumulativen Wirkungen zu schützen und andererseits doch die constitutionellen Wirkungen zu unterhalten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Greift man zu hoch mit der Gabe, so muss man zu Stimulantien greifen oder zu subcutanen Injectionen von Strychnin oder Atropin.

Anthony (16) verlor einen Mann mit traumat. Tetanus trotz Anwendung ansehnlicher Gaben wässerigen Calabarextracts und subcutaner Morphiuminjectionen.

Esenbeck (17) sah Heilung eines rheumat. Trismus bei einer Frau nach zwei subcutanen Injectionen von Curare und innerlichem Gebrauch der Calabartinctur.

Seit dem Bekanntwerden der Versuche Liebreich's über das Chloralhydrat und seiner Anwendung bei Tetanus und Trismus von v. Langenbeck ist dasselbe vielfach dagegen versucht worden. Die Angaben der Autoren aber über die Erfolge, wie wir sogleich mehrere kennen lernen werden, widersprechen sich. Indem Liebreich (18) Ende October während des Krieges nochmals auf den therapeutischen Werth des Chloralhydrats aufmerksam machen zu müssen glaubte, suchte er einige allgemeine Gesichtspunkte zu gewinnen, um die Widersprüche zu lösen. Er sah innerhalb 5 Minuten bei einer Dosis von 3½ Grm. die Muskulatur eines Menschen mit rheumatischem Tetanus vollkommen erschlaffen, und selbst heftiges Kneifen war nicht im Stande, einen Krampf auszulösen. Diese Thatsache führte ihn zu dem Versuche, das Chloral als Antidot bei Strychninvergiftungen zu probiren. In der That wurde das Strychnin in seiner Wirkung durch das Chloral verdeckt, wie es auch umgekehrt der Fall ist. Die Strychninwirkung wird durch Chloral aufgehoben und eine tödtliche Dosis unwirksam gemacht, wenn die Ausscheidung des Strychnins, sei es durch Oxydation oder Elimination aus den Nieren kürzere Zeit dauert, als das Chloral seine Wirkung äussert. Beim Tetanus oder Trismus traumat. s. rheumat. wäre das Chloral ein absolutes Heilmittel, wenn es die Einwirkung des unbekannten pathologischen Reizes überdauern könnte. Es hebt die Wirkung dieses auf, so lange es in der Circulation durch seine Componentenwirkung die Ganglienzellen beeinflusst. — Aus diesen Betrachtungen geht für die Anwendung hervor, dass ein solches Mittel, wie das Chloralhydrat, durchaus nicht als directes und absolutes Heilmittel zu betrachten sei. Es wirkt in derselben Weise, wie die Anwendung des Morphiums bei Neuralgien. Die Ursache der Schmerzerregung wird durch dieses Mittel nicht, wie der Schmerz

selbst, beseitigt. Es ist die Wirkung des Chloralhydrats nur als eine krampfstillende aufzufassen, und muss das Chloral bei jedem Anfalle von Neuem in Anwendung gezogen werden. – Indem es aber die Muskulatur erschlafft und die erhöhte Reflexion herabsetzt, kann es die acuten Fälle in den chronischen Zustand überführen, und damit ist viel gewonnen, da die mehr chronischen Fälle meist zur Genesung führen. Jedenfalls gewährt es eine grosse Erleichterung, mehr, als die Morphium- und Curarebehandlung. — Man muss das Mittel in Klystierform anwenden, und die Dose von $2\frac{1}{2}$–5 Grm. in einer Tasse Haferschleim auf einmal verabreichen. Diese Behandlung schliesst die Versuche mit radicalen Heilmitteln nicht aus, sie bietet den Vortheil, den Patienten regelmässig zu ernähren, da die schlafmachende Wirkung spät eintritt, sie verhütet, dass durch Respirationsstörungen der Zustand verschlimmert werde oder zum Tode führe.

In einem sehr ausführlich mitgetheilten Falle von Verneuil (19) leistete das Chloralhydrat unstreitig Grosses. Der traumat. Tet. begann zwar mild und mehr in der Art eines sog. chronischen, der Trismus allein bedurfte zu seiner Entwicklung 8 Tage, ehe andre Contracturen hinzukamen, aber später wurden die Zufälle sehr heftig und insbesondere berechtigten (nach Larrey) sehr starke Gürtel- und Leistenschmerzen die Prognose schlecht zu stellen. Grosse Gaben Bromkalium und subcutane Morphininjectionen halfen wenig; nach der ersten Gabe Chloralhydrat von 1 Grm. als Trank genommen verstummte das schmerzhafte Geschrei des Kranken, er schlief ein und allmälig erschlafften die Muskeln. Pat. nahm jetzt 38 Tage lang das Mittel fort in täglichen Gaben von 3—12 Grm., im Ganzen 200 Grm. Daneben wurden auch von Zeit zu Zeit subcutane Morphium-Injectionen gemacht und der Pat. genährt.

In einem andern, gleichfalls sorgfältig aufgenommenen Falle von Guyon (20) endete ein traumat. Tet. mit langsamem Verlauf bei Anwendung von Chloralhydrat und subcut. Morphium-Injectionen 10 Tage nach Beginn des Trismus, 20 Tage nach der Verletzung plötzlich tödtlich. Das Chloral hatte auch hier Schlaf bewirkt und Muskelerschlaffung. Am 6. Tage des Tet. (während der Chloralbehandlung) war ein gefährlicher Stickanfall eingetreten, der nach Anwendung von 40 trocknen Schröpfköpfen auf den Brustkorb und mehreren Senfteigen auf die Waden sich gehoben hatte. Die täglichen Gaben des Chlorals waren klein, 4 Grm., in Einzelgaben von 1—2 Grm. vertheilt.

Ebenso verlief ein Tet. traumaticus acutus, der zu einer brandig gewordenen Wunde sich eingestellt hatte, bei einem kräftigen Manne in Behandlung von Le Fort (21) binnen 3 Tagen tödtlich, obwohl man hier von Beginn an das Chloralhydrat in grossen Gaben (5 Grm. gleich am 1. Tage) gereicht hatte. Es war wohl Schlaf eingetreten und die Muskeln waren schlaffer geworden, aber von Zeit zu Zeit kamen asphyktische Störungen, und Pat. starb durch zunehmende Behinderung der Athmung (Lungenödem und acutes Emphysem). – (Das Chloralhydrat erwies sich somit den respiratorischen Störungen gegenüber ohnmächtig. Ref.)

Runge zu Nassau (22) behandelte einen chron. traumat. Tet. mit Chloralhydrat, subcutanen Morphium-Injectionen, Höllenstein-Aetzungen der Granulationen der misshandelten Daumenwunde, und 2 Wochen nach Beginn des Tet. liess er dem Pat. noch Priessnitz'sche Einwicklungen machen, indem er ihn 3 Mal täglich in ein nasses Betttuch ganz einwickelte und mit 4 wollenen Decken umhüllte. Wegen Schweissfriesels konnten diese Einpackungen nur 6 Tage fortgesetzt werden. Pat. genas. — Innerhalb 5 Wochen wurden 120 Grm. Chloral verbraucht. Es entfaltete seine krampfstillende und schlafbringende Wirkung von Anfang bis zu Ende in gleicher Intensität; in der 5. Woche reichten $1\frac{1}{2}$ Grm. zur Erzeugung eines gesunden Schlafs aus, obwohl zu Anfang 4—5 Grm. pro dosi längere Zeit gebraucht worden waren. Das Chloral wirkte nur palliativ. Die entschiedene Besserung schien theils durch die intensive Aetzung der Wundfläche, theils durch die Priessnitz'schen Einwicklungen herbeigeführt zu werden.

Runge räth bezüglich der so wichtigen Ernährung Tetanischer: 1) eine indifferente Temperatur von ca. 40°, da heisse und kalte Nahrungsmittel sofort Reflexkrämpfe erzeugten; 2) eine dickbreiige Consistenz, da wässrige Flüssigkeiten schwerer zu schlucken seien und leichter Schlundkrampf erzeugten.

Sehr nützlich erwies sich das Chloralhydrat ferner in dem Falle von chron.-rheumat. Tet., welchen François (23) in Strassburg beobachtete und nach dem Rathe Schützenberger's mit grossen Gaben des Mittels (gleich am ersten Tage seiner Anwendung, am 5. der Krankheit, 2 mal 6 Grm.) behandelt hatte. Die Krankheit währte 30 Tage; Patient nahm im Ganzen 192 Grm. ohne weitere üble Folgen als blutige Stühle von Zeit zu Zeit. Das Mittel brachte jedesmal ruhigen Schlaf und die Starre wich jedesmal.

Die Englischen Aerzte haben gleichfalls mehrere Fälle von Tetanus verschiedenen Ursprungs mitgetheilt, wo das Chloralhydrat bald mit, bald ohne Erfolg angewendet wurde. Im Ganzen sind diese Beobachtungen weniger werthvoll. Bald wurden daneben andere eingreifende Mittel, z. B. die Calabarbohne (24, Case 1), oder die Calabarbohne und Chloroform zugleich (24, Case 2) gebraucht; oder die Berichte sind zu kurz abgefasst. — In der Beobachtung von Williams (25) dürfte es sich eher um eine Tetanie gehandelt haben.

Ein schwerer Tet., der 7 Tage nach einem Stoss auf ein Fussgeschwür bei einem 26 Jahre alten Mann eingetreten war, verschlechterte sich nach dem Gebrauch von Opium, während Chloralhydrat sehr wohlthätig wirkte, wie Birkett (26) berichtet. Heilung in ca. 4 Wochen. — Auch bei einem chron.-traumat. Tet., in Behandlung von Spencer Watson (27) scheint Chloral nützlich gewesen zu sein. — Lawson Tait (28) sah drei Patt. an acutem traumat. Tet. sterben, von welchen er den ersten mit subcutanen Curare-Injectionen, den zweiten mit subcutanen Calabarextract-Injectionen, den dritten mit Chloralhydrat behandelt hatte. Alle starben in wenigen Tagen, ohne dass die genannten Mittel irgend etwas genützt, mit Ausnahme des Chloralhydrats, das wenigstens die Leiden des Pat. gemildert hatte. — George Johnson (29) sah einen Tet. traum. beim Gebrauch des Chloralhydrats heilen. Der 13jährige Knabe nahm vom 26. Juni bis 9. Juli 24 Gaben davon, zusammen 360 Gran. Man hatte vorher aus einer schmerzhaften Narbe des Oberschenkels, von welcher der Tet. ausging, ein Stück Wollstoff von des Knaben Beinkleidern herrührend, durch den Schnitt entfernt, ohne dass der seit 9 Tagen bestehende Tet. danach sofort nachgelassen hätte.

Nachträge.

1) Dessi-Caboni, Sul tetano. Lo Sperimentale, Giugno. — 2) Lussana, F., Intorno all uso del curaro nel trattamento del

tetano. Gazz. med.-ital.-lombard. No. 20. — 3) Bianchi, B., Tetano traumatico. Uso del curaro. Avvelenamento. Applicazione dell' electrico. Guarigione. Annali univ. di medic. Maggio e Giugno. — 4) Poma, A., Terzo caso di tetano traumatico curato con alte dosi di chinino, gli opiati etc. Gazz. med. ital.-lombard. No. 23.

Aus bereits bekannten Thatsachen leitet Dessi-Caboni (1) ab, dass spontaner und traumatischer Tetanus ein und dieselbe Krankheit ist, die auf einer durch Infektion erzeugten und im Muskelgewebe lokalisirten Dyskrasie beruht, welche vermöge besonderer cosmisch-tellurischer Einwirkungen zur Ausbildung gelangt.

In den vier von Lussana (2) berichteten und letal verlaufenen Fällen von Tetanus hatte Curare, wovon p. dosi gmm. 0,01 injicirt wurde, keine oder nur sehr flüchtige Wirkung. In zwei Fällen kamen übrigens nur 2 Dosen und zwar erst am dritten Tage zur Anwendung. Ein Fall, der 30 Dosen erhalten, verlief in 30 Stunden. — Autor erinnert, dass von 2 strychnisirten Fröschen derjenige später oder garnicht stirbt, welcher allen Reizen möglichst entzogen ist, und dass vor Allem diese Erfahrung therapeutisch zu verwenden sei.

Bianchi (3). Ein kräftiger, 16jähriger, an Tetanus traumat. leidender Bursche erhielt seit Beginn der Krankheit täglich abwechselnd innerlich und subcutan gm. 0,01 bis 0,03 Curare. Zwar kam der Tetanus zu voller Ausbildung, doch trat nach jeder Dose ein- bis mehrstündige Ruhe ein, nach 14 tägiger Behandlung, während welcher Nachts einigemal auch Morphium gereicht wurde, Genesung ein. Als einmal grm. 0,035 Curare injicirt worden war, collabirte der Kranke nach wenigen Minuten und wurde asphyktisch. Es wurde die Respiration künstlich unterhalten, bis mit Hülfe des inducirten Stromes Respiration, selbstständige Bewegung und Bewusstsein wiederkehrten. Nach zweimaliger Aussetzung des Stromes kehrten die gefahrdrohenden Symptome schnell wieder, so dass die Faradisation der Nn. phrenici eine Stunde lang fortgesetzt werden musste. — Uebrigens war die tetanische Contraktur so heftig gewesen, dass auch nach vollständiger Genesung eine Höherstellung der linken Schulter, Verschiebung des Sternum und Rechtsbeugung des Thorax zurückblieb.

Poma (4). Ein kräftiges, an Tetanus traumat. leidendes Mädchen erhielt täglich vom 2. Krankheitstage an grm. 2 Chin. sulph. und gr. 1,5 Opium. Ferner wurden täglich zu Einreibungen des Rückens grm. 9,0 verbraucht. Remission begann am 7. Tage, dennoch wurde diese Medication 17 Tage lang unverändert fortgebraucht. Auf dieselbe Weise erzielte Autor früher schon zwei Heilungen.

Bock (Berlin).

II. Affectionen des Sympathicus, Angioneurosen und Trophoneurosen.

1. Sympathicus-Affectionen.

Seeligmüller, Ueber Sympathicus-Affectionen bei Verletzungen des Plexus brachialis. Berl. klin. Wochenschr. No. 26.

Seeligmüller giebt 2 Beobachtungen aus der Klinik von Volkmann in Halle, wo zu Verletzungen des Plexus brachialis durch Fracturen an Schlüsselbein, Schulterblatt oder Oberarm sich eine Pupillenverengerung am Auge der gleichen Seite einstellte.

2. Trophoneurosen.

1) Lande, L., Essai sur l'aplasie lamineuse progressive (Atrophie du tissu connectif), celle de la face en particulier (Trophonévrose de Romberg). Ouvrage accompagné de 3 planches lithogr. Paris. 165 pp. — 2) Derselbe, Sur une forme d'atrophie partielle de la face. Arch. gén. de Méd. Mars. p. 315. — 3) Meyer, Moritz, Fall von Trophoneurose der linken Gesichtshälfte. Sitzung d. Berl. med. Gesellsch. vom 17. Novbr. 1869. Berliner klin. Wochenschr. No. 2. S. 23. — 4) Hitzig, Bemerkungen über neurotische Gesichtsatrophie. Sitzung d. Berl. med. Ges. v. 1. Decbr. 1869. Ebendas. Nr. 2. S. 25. — 5) Benedikt, Atrophia neurotica. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 37. — 6) Charcot, Des lésions trophiques consécutives aux maladies du système nerveux. Mouvement méd. No. 24, 25, 26, 27, 28, 29 31, 33. — 7) Clouston, J. S., On changes in the structure of the bones caused by disease of the brain. Lancet. Februar 5. p. 191.

Lande (1 u. 2) hat eine werthvolle Monographie der fortschreitenden einseitigen Gesichtsatrophie, welche Romberg als Trophoneurose auffasste, geschrieben und ihr ausser 7 deutschen Beobachtungen und zweien von Parry und Moore noch 2 neue ihm von Professor Bissot in Bordeaux zur Benutzung überlassene, im Ganzen 11 zu Grunde gelegt.

Seine eignen Beobachtungen betreffen: 1) eine Frau von 28 Jahren, die bis auf eine bald geheilte Psoriasis guttata vor 5 Jahren früher stets gesund war. Ohne nachweisbare Veranlassung bildete sich die Atrophie aus, die in Gestalt eines violetten Fleckens links am Kinngrübchen sich zuerst einstellte. Allmälig nahm der Flecken eine weissgebliche Färbung an und die Atrophie stieg über das Gesicht aufwärts. Das Fett unter der Haut schwand, die Muskeln nahmen an Umfang ab, ohne ihre Contractilität zu verlieren, die Knochen zeigten keine Veränderung. Die Transpiration blieb erhalten bis auf die Stelle, wo die Atrophie ihren Anfang genommen. Die Sensibilität blieb normal, nur hatte die Kranke an der atrophischen Gegend das Gefühl, als wenn eine Lage Gummi oder Firniss darauf wäre. Bei Emotionen, stärkerer Berührung oder Kälte schmerzhafte Empfindung. Die Temperatur zeigt keine Verschiedenheit. Die Organe in der Mundhöhle intact. — 2) Ein Mann von 32 Jahren war in der Kindheit kränklich gewesen, hatte viel an Gastrointestinal-Störungen gelitten, war mit 10, 23 und 25 Jahren vorübergehend bewusstlos geworden. Zu Anfang des Jahres 1850 erschien auf der linken Wange ein weisslicher Fleck, der um sich griff und in 6 Monaten eine Länge von 4 Cm. erreichte, dann schien er still zu stehen. Aber bald breitete er sich weiter aus und eine deutliche Atrophie kam dazu. Er empfand an der kranken Stelle ein Jucken und die unterliegenden Muskeln zeigten spontane Contractionen. Es kam schliesslich zu einer Atrophie der ganzen linken Gesichtshälfte. September 1869 war die Haut weissgelblich, sah wie von Brandnarben durchzogen aus. Gesicht und Schädel erschienen etwas nach links verzogen. Merkwürdigerweise blieben einige inselförmig umschriebene Stellen von zwei Millim. Durchmesser inmitten der kranken Gegend verschont. Nirgendwo, ausser an diesen Stellen sprosste der Bart, ebenso fehlte das Flaumhaar, und an dem ergriffenen Schläfentheil waren die Haare ausgefallen. Eine Hautfalte der afficirten Gegend hat nur 2 Millim. Dicke, auf der rechten Wange 15–20. Die Muskeln sind fast auf Null reducirt, besitzen aber ihre ganze contractile Energie, und nehmen an der Mimik

sowie am Kauen vollkommen Theil. Für gewöhnlich schliessen die Lippen links nicht, nur bei willkürlicher Contraction. Die Zunge ist nach links abgewichen und verkleinert. Die Gesichtsknochen haben gleichfalls an Umfang abgenommen, am meisten der Oberkiefer, und die Zähne desselben sind desshalb etwas nach innen abgewichen. Temperatur beider Gesichtshälften die gleiche. Hyperalgesie bei etwas derben Stössen. Keine spontane Neuralgie, aber häufiges Gefühl von Brennen. Gefässe, Transpiration, Geruch, Geschmack bieten nichts Besonderes. Gehörgang etwas weiter und trockener. Gehör links hat abgenommen. Augapfel retrahirt, Augenlidspalte verengt, Iris, Sehvermögen normal.

Die wesentlichsten Symptome der Affection sind folgende. – Sie ist einseitig, meist links (in 11 Fällen 10mal). – Sie beginnt scharf umschrieben als weisser Fleck, der um sich greift und zugleich vertieft wird (5mal), oder minder deutlich umschrieben mit Blässe eines Theils der Hautdecke (5mal). Manchmal ändert sich die blasse Farbe bald in ein gelbbräunliches Colorit, wie man es bei gewissen Brandnarben findet (3mal). Meist greift nur von einem Centrum aus die Atrophie um sich, manchmal erscheinen neue Flecke an andern Theilen des Gesichts, die um sich greifen und mit den älteren sich vereinen (3 Fälle). – In allen Fällen schwand das Fett des Unterhautzellgewebes. Die Hautfalte selbst kann bis zu 2 Millimeter sich verdünnen. In 7 Fällen hatte es seine Schwierigkeit, eine Hautfalte zu bilden, da die Haut den tieferen Theilen innig anhaftete, was zeigt, dass die Haut sich nicht bloss nach ihrer Dicke, sondern auch in der Flächenrichtung retrahirt. Dadurch gewinnt dann die Haut ein Ansehen, als wenn sie von Brandnarben entstellt wäre (7 Fälle) – Die Haut fühlt sich narbig an. – Die Schweissabsonderung litt meist nicht, einmal war sie vermindert, einmal aufgehoben. – Die Haare, Bart-, Haupt- und Flaumhaare erscheinen häufig verändert, sie werden weiss (2mal), fallen aus (6mal) oder entwickeln sich nicht (5mal). – Die Talgabsonderung ist ansehnlich vermindert. – In 2 Fällen war das Kaliber der Arterien vermindert, andre Male wurden sie und die Venen leichter wahrnehmbar. – Die Fähigkeit zu erröthen bleibt erhalten. – Obwohl die Muskeln abnehmen, bleibt die Contractilität unversehrt und ihre Functionen leiden nie Noth. Aus ihrer Verkürzung resultirte eine Verziehung des Gesichts zur atrophirten Seite in 5 Fällen. Zweimal sah man fibrilläre Contractionen. – Die Sensibilität ist meist normal, doch hat man 2mal neuralgische Symptome notirt, 2mal Hyperalgesie und 3mal Hyperästhesie auch gegen elektrische Ströme. Zwei Kranke hatten eine Empfindung von Jucken und Constriction wie durch eine Kautschukmaske. – Nach einiger Zeit zeigen sich Knorpel und Knochen (4mal) ergriffen. Aus der Atrophie des Skelets kann eine Abweichung der Zähne hervorgehen. Das Kiefergelenk wurde in einem Falle trocken und schlaff durch die Läsion des Knorpels und Skelets. – Niemals Geruchs- und Geschmacksstörungen, auch nie Gesichtsstörung obwohl das Auge scheinbar atrophirt war (5 Fälle). – Nur in einem Falle hatte das Gehör bei anscheinend intactem Acusticus gelitten. – Die Lippen meist atrophirt, bis zur Unmöglichkeit den Mund durch den einfachen Tonus des Orbicularis zu verschliessen (2 Fälle). – Zunge oft (5mal) atrophirt und nach der kranken Seite abgewichen. Auch Gaumensegel (4mal) und Zäpfchen (3mal) öfter atrophirt. Nie litt aber das Schlingen. Die Speichelsecretion war stets normal. – Die Atrophie erstreckte sich 3mal bis zum Niveau des Larynx herab, doch nur einmal litt die Phonation, und zwar nur die Aussprache des R. –

Eine Beobachtung von Romberg und Hüter beweist, dass eine solche fortschreitende Atrophie der weichen Bedeckungen auch an andern Körpertheilen sich einstellen kann.

Lande kann mit Bitot nicht an die Existenz besonderer trophischer Nerven glauben und verwirft deshalb die Auffassung dieses Leidens als einer Trophoneurose. Ebensowenig lässt er dasselbe aus einer acuten oder chronischen Irritation des Gefässnervensystems hervorgehen, sei sie nun spontan oder reflectirt und unter dem Einflusse bewusster oder unbewusster Empfindungen entstanden. Sensibilitätsstörungen rufen Ernährungsstörungen ganz anderer Art hervor, ebenso hat die Reizung des Gefässnervensystems andre Eigenthümlichkeiten. Lande und Bitot sehen in der Affection eine selbständige und ursprüngliche Affection des Bindegewebes, weshalb sie dafür den Namen: Aplasie lamineuse progressive vorschlagen.

Moritz Meyer (3) stellte der Berliner medicinischen Gesellschaft eine 27 Jahre alte Dame mit fortschreitender linksseitiger Gesichtsabmagerung vor. Die linke Gesichtshälfte ist bei ihr bedeutend kleiner und nach oben verzogen, die linke Stirnhälfte zeigt weniger Runzeln, das linke Auge liegt tiefer in der Orbita. Der Musc. temporalis, buccinator und sämmtliche an der linken Mundseite gelegenen Muskeln sind atrophirt. Der strangartig angezogene M. levator ang. oris bedingt eine Einziehung des linken Nasenflügels. Auf der linken Gesichtshälfte finden sich verschiedene Hautentfärbungen, ein verwischter gelber Fleck neben der Mitte der Stirn, ein weisser oberhalb des Jochbogens, ein andrer narbenartiger auf der Oberlippe. Ein Bündel Haare und viele Cilien am linken Auge sind weiss. Temper. beiderseits gleich. — Pat. leidet seit 6 Jahren an epileptischen Anfällen, seit 3 Jahren an neuralgischen Affectionen im Gebiete des linken Trigeminus, mit welcher ungefähr gleichzeitig die Hautflecke und die Entfärbung der Haare sich einstellte. Seit etwa 1½ Jahr traten mit den ersten Spuren der Abmagerung heftigere neuralgische Schmerzen auf

Hitzig (4) zeigte derselben Gesellschaft die Photographie eines 16jährigen Mädchens mit rechtseitiger neurotischer Gesichtsatrophie vor. — Die Kranke wurde im 10 Jahre nach einer Erkältung von heftigen reissenden Schmerzen in der rechten Hälfte der Stirn, des behaarten Kopfes und des Oberkiefers befallen. Erst nach etwa einem Jahre, als die Schmerzen bereits aufgehört hatten permanent zu sein, wurde eine beginnende Abmagerung der rechten Gesichtshälfte beobachtet. Sie war damals überhaupt blass, doch röthete sich bei Aufregungen und Anstrengungen nur die linke Gesichtshälfte, während die rechte blass blieb. Letzteres Symptom hat sich seit etwa einem Jahre gegeben. In der Schweissecretion hingegen, sowie in der Secretion der Organe der Nasen- und Mundhöhle bestanden keine Anomalien. Ebensowenig sei die Haut jemals rauh gewe-

sen oder habe sich abgeschilfert. Die Sensibilität ist von verschiedenen Aerzten normal befunden worden Seit einem Jahr etwa, also gleichzeitig mit der Wiederkehr des Erröthens, habe sich eine Zunahme des Volumens, namentlich an den Weichtheilen des Unterkiefers, eingestellt. — Als H. die Kranke in Behandlung bekam, bestand ein sehr ausgesprochener Schwund des subcutanen Fettes über dem ganzen Jochbogen, so dass die Haut den Knochen unmittelbar auflag. Dasselbe war in der Partie unterhalb des Jochbogens der Fall. In geringerem Grade war die Schläfengrube und die rechte Hälfte der Oberlippe, am Wenigsten die Haut über dem Unterkiefer abgemagert. Sehr auffallend war das Verhalten der Oberlippe. Hier reichte der Schwund nicht bis zur Mittellinie. An der atrophirten Stelle war nicht nur die Haut kürzer, sondern auch der von der Schleimhaut bedeckte Theil der Oberlippe beträchtlich dünner, so dass man nur einen schmalen Streifen Lippenroth sah, und dass bei halbgeöffnetem Munde hier eine ovale Oeffnung blieb, während die Lippen der anderen Seite sich berührten. — Die Knochen waren nicht atrophisch, wenigstens liess sich dies durch die Messung nicht feststellen. — Dass eine Atrophie der Muskulatur bestand, hätte man schwer beweisen können, da die Motilität nicht gestört und die electrische Erregbarkeit, vielleicht wegen der Fettatrophie, eher erhöht war, wenn nicht die Oberlippe jenes Aussehen gezeigt hätte Da indessen gerade ihr dem Lippenroth entsprechender Theil von Fasern des Orbicularis fast allein gebildet wird, so musste dieser Muskel nothwendig atrophisch sein.

Benedikt (5) hat zwei Fälle von angeblich plötzlichem Zurückbleiben eines symmetrischen Körpertheils in der Ernährung sowohl der Weichtheile als der Knochen unter dem Namen neurotischer Atrophien beschrieben.

Beob. 1. Bei einem 6jährigen Mädchen bemerkt man seit Kurzem, dass der rechte Brustkorb kleiner ist als der linke. Sämmtliche Rippen rechts sind zarter und kürzer als links. Auch die rechte Scapula ist viel kürzer und schmäler. Die Muskeln der rechten Seite functioniren vollständig gut. Sämmtliche Muskeln an der rechten Scapula viel schlechter entwickelt. An der Haut keine Abnormität. — Die Muskelfaradisation besserte die Symmetrie beider Theile bedeutend.

Beob. 2. Bei einem 4½jährigen Knaben traten im vorigen Herbst leichte Schmerzen im linken Bein auf. Dabei zeigte sich eine spontane Narbenbildung auf der Rückenfläche des Fusses bis zum äusseren Knöchel hinauf, braunroth, schmal, stark gespannt. Dabei Unbeweglichkeit der Zehen und des Sprunggelenkes. Die Knochen des Fusses entschieden schmäler als rechts, die Muskeln des Ober- und Unterschenkels stark abgemagert. Besonders an der Patella und den Epiphysen des Kniegelenks fiel es auf, dass der Knochen viel dünner war. Gegen faradischen Strom zeigten die Muskeln des Unterschenkels eine verminderte, die des Oberschenkels normale Reaction. Reaction des linken N. peronaeus vermindert. — Benedikt applicirte den Kupferpol an der Fossa jugularis und den Zinkpol (stabil) über einem feuchten Papierbausch, der die Lenden- und Kreuzwirbelsäule bedeckte. Darnach wurde die Narbe flacher, blasser und kürzer. Hernach Rückenm.-Nerven und Rückenm.-Muskelstrom und durch die Narbe absteigender Rückenm.-Hautstrom Die Besserung der Narbe schritt noch weiter fort, die Zehen und das Sprunggelenk wurden etwas beweglicher und die Ernährung der Muskeln überhaupt besser. Der krankhafte Prozess war offenbar sistirt.

Charcot (6) widmet in gewohnter anregender Weise eine Reihe von Vorträgen in der Salpétrière den Ernährungsstörungen, die sich nach den Krankheiten des Nervensystems einstellen.

Zunächst weist er auf die grosse Wichtigkeit dieser interessanten Gruppe secundärer Affectionen hin. Spielen sie auch oft nur eine nebensächliche Rolle, so behaupten doch manche dieser Störungen eine ungemeine Bedeutung. Die Brandschorfe am Gesässe, die Affectionen der Nieren und Blase, die so sehr schnell zu manchen acuten Rückenmarksaffectionen treten, und so oft zum Tode führen, — die Arthropathien, die bei Tabes sich einstellen und die Gliedmassen für immer unbrauchbar machen, — sie beweisen dies zur Genüge. Und die progressive Muskelatrophie, die man so lange für eine primäre Muskelaffection hielt, ist ja nur eine secundäre Affection, die von der grauen Substanz des Rückenmarks ausgeht.

Das erste Problem, was sich uns bei der Behandlung dieses Gegenstandes aufwirft, ist die Lösung eines Widerspruchs zwischen Physiologie und Pathologie. Die Klinik hat nichts, was sicherer gestellt wäre, als das Vorkommen trophischer Störungen nach Verletzungen der Nervencentren oder Nerven. Dagegen lehrt die Physiologie, dass der Einfluss des Nervensystems auf die Ernährung nur ein sehr beschränkter und durchaus nur ein indirecter ist. Indem nun Ch. alle Thatsachen zusammenstellt, welche die Physiologen für ihren Lehrsatz geltend machen, findet er, dass jener Widerspruch doch nur ein scheinbarer ist. Man kann zugeben, dass Pflanzen, Embryonen der frühesten Zeit, ganze niedere Thierorganismen und bei den höchsten ganze Gewebsmassen die complicirtesten Acte des organischen Lebens ohne Nerven ausführen, aber die Experimente der Physiologen über den Einfluss von Verletzungen der Nerven auf die Ernährung liefern Resultate, die sehr verschieden sind von den Störungen nach Verletzungen, wie sie die Nerven durch krankhafte Vorgänge in der Regel erleiden. Man muss eben zwischen den rein passiven Läsionen unterscheiden, die sich langsam und nur in Folge der Unbeweglichkeit der Glieder entwickeln, und den eigentlich trophischen Läsionen, welche sehr schnell eintreten und den ausgesprochensten entzündlichen Character haben, welcher jenen abgeht. Diejenigen Verletzungen der Nerven, welche die Thätigkeit des Nervensystems einfach unterbrechen oder vernichten, rufen nur passive Ernährungsstörungen hervor, und wo man, wie z. B. nach einfacher Durchschneidung des Ischiadicus, Trigeminus, Rückenmarks u. s. w. Störungen in der Ernährung, z. B. Brandschorfe, rasch zu Stande kommen sieht, da handelt es sich um die Folgen äusserer schädlicher Einwirkungen auf die empfindungslosen oder gelähmten Theile, also gleichfalls um indirecte Wirkungen. Anders verhält es sich mit solchen Verletzungen des Nervensystems, welche seine Thätigkeit steigern, es irritiren, entzünden. Sie erzeugen jene direkten, eigentlich trophischen Läsionen von rapidem Verlauf und entzündlichem Character. Beim künstlichen Experiment erzielen wir in der Regel nur Unterbrechungen der Nerventhätigkeit, es hält bei Thieren eben sehr schwer, eine Neuritis oder Myelitis experimentell zu

erzeugen, die beim Menschen eine so grosse Rolle spielen. In diesem zuerst von Brown-Séquard aufgestellten Gesetze liegt die Lösung jenes Widerspruchs. Durch welchen Mechanismus nach Irritation des Nervensystems jene trophischen Läsionen zu Stande kommen, ob sich die vasomotorischen Nerven oder besondere trophische Nerven dabei betheiligen, ist eine weitere Frage, an deren Lösung Ch. erst zuletzt gehen will.

Was nun: I. die Ernährungsstörungen nach Nervenverletzungen betrifft, so bieten:

A. die traumatischen Läsionen die einfachsten Verhältnisse. – Dieselben bestehen entweder in einer reinen vollständigen Trennung der Nerven und die Wirkungen resultiren einfach aus dem Wegfallen der Nerventhätigkeit; oder es handelt sich um Wunden, Contusionen, Zerrungen von irritativer Natur, und nur nach diesen sieht man die trophischen Störungen eintreten, die Ch. jetzt aufzählt, wobei er der wichtigen Studien von Mitchell, Morehouse und Keen aus dem letzten amerikanischen Kriege rühmend gedenkt.

a. An der Haut bilden sich: 1) Eruptionen vesiculöser und bullöser Natur: die Zona traumatica und Eczeme. – 2) Pemphigus-ähnliche Ausschläge. – 3) Eine Röthe der Haut, dem Erythema pernio ähnlich und eine dem Pseudoerysipelas ähnliche Anschwellung der Haut und des Unterhautzellgewebes. – 4) Eine Affection, welche die amerikanischen Chirurgen glossy skin nennen (peau lisse, glatte Haut), ein Hautschwund, aus einer besonderen Art von Entzündung hervorgehend, wonach die Haut glatt, blass, anämisch aussieht, die Schweissdrüsen atrophiren, ihre Secretion versiegt, Epidermis und Nägel rissig werden und diese sich verkrümmen.

b. Die Muskeln atrophiren sehr rasch und verlieren ihre electr. Contractilität ganz.

c. An den Gelenken entwickeln sich Symptome wie beim Rheumat. artic. subacutus, und diese Arthropathien führen meist sehr rasch Ankylose herbei.

d. An den Knochen entwickelt sich eine Periostitis, der oft Necrose folgt.

Alle diese Zufälle kommen gewöhnlich nach Quetschungen, Stichwunden, unvollständigen Trennungen der Nerven, also Verletzungen, welche die Erzeugung einer Neuritis besonders begünstigen, nach oder unter schmerzhaften Erscheinungen zu Stande, nie nach einer gänzlichen Durchschneidung der Nerven

B. Spontane Läsionen werden z. B. erzeugt durch Krebs der Wirbelsäule, wenn die Nerven in den Vertebrallöchern gequetscht und irritirt werden, wonach Ch. Zoster auftreten sah, sowie in gewissen Fällen von Meningitis spinalis mit Hypertrophie der Dura mater.

C. Namentlich aber sieht man in der Lepra anaesthetica, die nach Virchow's Untersuchungen aus einer Perineuritis leprosa hervorgeht, solche trophische Störungen, namentlich Pemphigus, Hautschwund, Muskelatrophie, Periostitis und Nekrose, bis zum Verluste eines Gliedes (Lepra mutilans).

Ch. geht nun speciell auf die Ernährungsstörungen ein, welche die Muskeln nach Nervenverletzungen erleiden. Hier besonders stehen die Angaben der Physiologen und Pathologen im Widerspruch. – Nach den Physiologen geht der durchschnittene Nerv nach 5–8 Tagen eine sichtliche Degeneration ein und er verliert am 4. oder 5. Tag die elektrische Erregbarkeit. Der Muskel dagegen bewahrt seine elektr. Contractilität viele Wochen und Monate lang und verliert sie unter besonderen Bedingungen vielleicht nie ganz. Ist sie geschwunden, so bleibt noch die Erregbarkeit für mechanische Reizung. Dem entsprechend bleibt auch die histologische Degeneration sehr lange aus. – Nach den Pathologen schwindet bei rheumatischen Facialislähmungen die Contractilität der Muskeln schon am 5.–7. Tag, bei traumatischen sah sie Duchenne schon 4–5 Tage nachher bedeutend abnehmen, die Atrophie entwickelt sich gleichfalls sehr rasch, und es kommt zu histologischen Veränderungen, welche nach Erb's Untersuchungen die Charactere eines entzündlichen Vorgangs an sich tragen, indem er eine Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebs und eine Kernwucherung am Sarcolemma nachwies, während die Muskelfibrille atrophirt ohne Verlust ihrer Streifung. – Der Grund dieser anscheinend sich widersprechenden Thatsachen liegt darin: 1) Dass die Pathologen die Contractilität des Muskels durch die Haut hindurch prüfen, der Physiolog direct. Der directe Angriff kann noch Contractionen hervorrufen, wo der indirecte nichts mehr erzielt. 2) Duchenne hat sich zur Prüfung der Contractilität nur des inducirten Stroms bedient, seit die Pathologen in Deutschland begannen, auch des galvanischen Stroms sich zu bedienen, stellte sich heraus, dass die Erregbarkeit für diesen bei rheumatischen und andern Lähmungen erhalten, ja gesteigert sein kann, wenn die faradische herabgesetzt ist, so dass der Widerspruch überall da wegfällt, wo Pathologen und Physiologen sich der galvanischen Prüfung bedienten. 3) Die Physiologen haben in der Regel die Nerven einfach durchschnitten oder ausgeschnitten; die Pathologen haben es dagegen meist mit Läsionen irritativer Natur zu thun. Darum sahen jene die Muskeln lange erhalten bleiben, während sie diese meist rasch atrophiren sahen. In dieser Beziehung scheinen nun Ch. gerade die neuesten Versuche von Erb, Ziemssen und Weiss besonders lehrreich. Erb hat sich einer Methode der Nervenverletzung bedient, welche Verhältnisse setzt, wie sie die Pathologie in der Regel vorfindet; er hat die Nerven bald mehr, bald minder fest mit Ligaturen eingeschnürt oder sie mit der Pincette zerquetscht, also sie heftig irritirt. Offenbar wurde die Continuität der Nerven hierdurch nicht ganz aufgehoben, denn er sah die elektrische Contractilität am peripherischen Nervenende nie ganz verschwinden, wie dies nach gänzlicher Durchschneidung geschieht. An den Muskeln aber schwand im Gegensatz zu den früheren Ver-

suchen der Physiologen die faradische Contractilität schon sehr bald, in 5–14 Tagen, während die galvanische Erregbarkeit wuchs, und man fand irritative Veränderungen an den Muskeln, eine Muskelcirrhose (MANTEGAZZA). ZIEMSSEN dagegen, welcher die Nerven durchschnitt oder Stücke ausschnitt, sah die elektr. Contractilität nur sehr allmälig und spät, binnen 2–3 Monaten, schwinden, und faradische und galvanische Erregbarkeit verminderten sich gleichmässig und kehrten mit der Herstellung des Nerven gleichmässig zurück.

II. Ernährungsstörungen nach Verletzungen des Rückenmarks.

A. Der Muskeln. Man kann die Affectionen des Rückenmarks in 2 Gruppen eintheilen. – Die der ersten Gruppe modificiren die Structur der Muskeln nicht direct, sondern nur durch die lange Unbeweglichkeit. Hierher gehören: a) Geschwülste, die Pott'sche Krankheit, die partielle Myelitis, wenn nur sehr kleine Bezirke des Rückenmarks und seiner grauen Substanz davon betroffen werden; b) ausgedehnte Verletzungen der weissen Stränge, z. B. die bandförmigen Degenerationen der Hinterstränge und Seitenstränge, die disseminirte herdweise Sklerose und selbst die entzündliche Erweichung. – Die zweite Gruppe bewirkt tiefe und fast unmittelbare Modificationen der electr. Contractilität, rasche Entartung und Atrophie der Muskelfaser. Diese Gruppe zerfällt in 2 Unterabtheilungen: 1) Herd- und diffuse Affectionen, welche die graue Substanz über eine weite Strecke hin treffen. Dahin gehören: a) die Apoplexia spinalis haemorrhagica; b) die Myelitis centralis (MANNKOPF) c) Wirbelbrüche; 2) Feine Veränderungen an den grossen Ganglienzellen der Vorderhörner. Es handelt sich hier wahrscheinlich um irritative Läsionen. Hierher gehören: a) Die spinale Kinderlähmung; schon am 4. Tag nimmt die faradische Erregbarkeit ab und schwindet bald nachher in gewissen Muskeln unter rascher Atrophie derselben. b) Paralysis spinalis („paralysie infantile de l'adulte"); c) die Paralysie générale spinale von DUCHENNE, die sich langsamer entwickelt, wie die beiden andern Affectionen, aber analoge Resultate giebt.

B. Der Haut. 1) Im Verlaufe der Ataxie locomotrice progr. treten zuweilen folgende Hautaffectionen auf: a) papulöse oder lichenoide Eruptionen; b) Urticaria; c) Zona; d) pustulöse Eruptionen ähnlich wie bei Ecthyma. – Diese Affectionen characterisiren sich dadurch: 1) dass sie unter Exacerbationen der eigenthümlichen lancinirenden Schmerzen der Tabetiker sich einstellen; 2) dass sie im Verlaufe der schmerzhaften Nerven auftreten. Vielleicht rühren diese Schmerzen, worauf eine Beob. von BOUCHARD hinweist, von irritativen Vorgängen in der Neuroglia der Hinterstränge her. Jedenfalls sind sie nicht Folge der Atrophie der Hinterstränge, noch einer Läsion der grauen Substanz, noch einer Läsion der intraspinalen Ganglien oder der peripheren Nerven, denn sie finden sich in Fällen, wo man die Abwesenheit jeder Läsion dieser Art feststellen konnte. In BOUCHARD's Fall starb eine Frau in der ersten Periode der Ataxie locom., nachdem die lancinirenden Schmerzen in hohem Grade bestanden, aber ohne dass man das geringste Zeichen einer motorischen Incoordination entdeckt hätte. Man fand keine andere anatom. Veränderung, als eine Kernwucherung in der Neuroglia der Hinterstränge.

2. Schorfbildung; acuter Decubitus.

Der Name: „acuter Decubitus" ist SAMUEL entlehnt; es handelt sich um sehr rasch sich entwickelnde Schorfbildung, die in Gestalt eines erythematösen Fleckes beginnt, auf dem sich bald Bläschen oder Blasen erheben. Diese Affection nimmt meist das Gesäss ein, doch auch andere Gegenden, die einem etwas längeren Druck ausgesetzt sind. Ch. hat sie besonders in der Apoplexie nach Hämorrhagie oder Erweichung des Gehirns studirt; sie tritt aber fast ganz so auch nach gewissen spinalen Affectionen ein. Auf der gelähmten Seite bemerkt man zuerst ein einfaches Erythem, das bei Fingerdruck weicht, bei spinalen Affectionen sah Ch. zuweilen auch ganz im Anfang eine anscheinend phlegmonöse Anschwellung, von heftigen Schmerzen begleitet, wenn nicht Anästhesie bestand. Am folgenden Tag oder etwas später bilden sich die Bläschen oder Blasen mit hellem oder röthlichem Inhalt. Dann platzt die Blase und eine feuchte, lebhaft rothe oder livide Fläche tritt zu Tage, die einer blutigen Infiltration der Haut entspricht. Die Infiltration durchsetzt zuweilen noch das Unterhautzellgewebe und die Muskeln darunter, wie Sectionen lehren. Die Abstossung der Epidermis und die lividen Flecken greifen rasch um sich, und an ihrer Stelle bildet sich eine oberflächliche, bald in die Tiefe dringende Mortification. Der Schorf hat sich gebildet und eine Reaction, gefolgt von Heilung in den glücklichen Fällen folgt jetzt. – Schon R. BRIGHT hat diesen Decubitus nach traumat. Paraplegie in seinem Report of med. cases, gewürdigt, PIORRY und PFEUFER dem bei Typhus, der ganz analog ist, Aufmerksamkeit geschenkt. – Er ist eine gefährliche Erscheinung. Bald wird er zur Quelle einer putriden oder eitrigen Infection oder gangränöser Embolie. Bald greift der Brand oder die Verschorfung weiter um sich. Zuweilen werden die Bursae serosae am Trochanter eröffnet und dieser seines Periost's entkleidet. Bald werden Os sacrum und coccygis entblösst, Eiter und Jauche dringen bis zur Dura mater vor, oder sie wird eröffnet, eine einfache oder jauchige aufsteigende Meningitis kommt hinzu, die bis zum Gehirn hinauf sich verbreiten kann. — Von Gehirnläsionen verursachen diesen Decubitus am häufigsten Hämorrhagie und Erweichung, zuweilen auch Haemorrhagia meningealis, Pachymeningitis, Tumoren, die apoplektiforme Anfälle erzeugen. Er sitzt immer auf der Hinterbacke der gelähmten Seite. Er kommt oft schon am 2. oder 4. Tag, manchmal später. Vielleicht nie erscheint er bei günstig verlaufenden Fällen, er ist ein Decubitus ominosus, und es giebt

nur ein ebenso schlimmes Symptom bei plötzlich eintretenden Hemiplegien, nämlich ein bedeutendes Sinken der centralen Temperatur. Der Druck spielt bei seinem Zustandekommen eine untergeordnete Rolle. Der Druck wirkt auf beide Hinterbacken gleich und doch entwickelt sich der Decub. nur auf der gelähmten Seite. Zuweilen liess Ch. die Kranken die meiste Zeit auf die ungelähmte Seite sich legen und der Decub. kam doch. Was soll auch ein Druck von 2–3 Tagen allein ausrichten? Der Reiz des Urins thut es auch nicht, denn der Decub. trat ein, auch wenn man den Urin alle Stunde mit dem Catheter holte. — Bei spinalen Affectionen bildet sich der Decub. am häufigsten median oder bilateral an der Regio sacralis oder an den Trochanteren; zuweilen ist er einseitig in den seltenen Fällen von Hemiplegia spinalis (Brown-Séquard) auf der der spinalen Läsion entgegengesetzten Seite; manchmal kommt er überall da zu Stande, wo ein auch leichter Druck einwirkt, an den Knöcheln, der Ferse u. s. w. Im Ganzen machen dieselben spinalen Affectionen, welche Muskelatrophie erzeugen, auch Decub. acutus, namentlich Wunden des Rückenmarks und Wirbelbrüche, wenn sie die graue Substanz in grösserer Ausdehnung in den Zustand von rother Erweichung bringen, dann die medulläre Hämorrhagie und die acute centrale Myelitis, wenn sie die graue Substanz über längere Strecken hin betreffen. Dagegen machen die bandförmige und die herdweise Sclerose, sowie die umschriebenen Affectionen der grauen Substanz der Vorderhörner keine Schorfe. — Auch hier wiederholt sich somit das Gesetz, dass nicht die Abwesenheit der Thätigkeit des Centrum cerebrospinale, sondern nur die Irritation gewisser Theile desselben die Ernährungsstörung hervorruft.

3. Arthropathien aus cerebraler und spinaler Ursache. Es giebt zwei Gruppen:

a) Arthropathien in Form eines Rheumatismus artic. acutus oder subacutus, zuerst von Mitchell (1831) beim Pott'schen Uebel studirt, wo sie aber selten sind. Auch nach Trauma des Rückenmarks, bei Myelitis und Hemiplegie kommen sie vor, immer nur an den gelähmten Gliedern und meist den obern. Man findet sie am häufigsten nach Hirnerweichung. Sie treten gewöhnlich 14 Tage oder 4 Wochen nach dem Anfall auf, wenn die Contractur sich einstellt. Mit den Gelenken werden oft die Sehnenscheiden ergriffen. Ch. hat eine wirkliche Synovitis constatirt mit serofibrinösem Exsudat, ohne begleitende Veränderung der Knorpel.

b. Arthrop. nach dem Typus, wie er bei Ataxie locom. sich findet. Ch. hat sie zuerst erkannt (Jahresber. f. 1869, Bd. 2, S. 58). Diese Arthropathie zeigt sich gewöhnlich erst in einer vorgerückten Periode der Ataxie, mit dem Eintritt der motorischen Incoordination. Ohne nachweisbaren Anlass entwickelt sich in 24 Stunden meist ohne Schmerz und Fieber eine allgemeine Anschwellung eines Gliedes. Nach einigen Tagen schwindet dieselbe, aber am Gelenk bleibt eine Hydarthrose, zuweilen mit Wasseransammlung in den Bursae serosae am Gelenk. Ein oder 2 Wochen später findet man ein Krachen als ein Symptom einer tiefen Veränderung der Gelenkflächen. Das Wasser schwindet, das Gelenk wird sehr beweglich, es bilden sich Luxationen. Am häufigsten werden die Kniee, Schultern und Ellbogen ergriffen. Die Gelenkköpfe erleiden enorme Usuren. — Volkmann erklärte diese Arthropathien aus dem ungeschickten Gang der Atactischen, der zur Quetschung der Bänder und Kapseln führe, aber sie kommen ja auch an Schulter und Ellbogen vor, und zu einer Zeit, wo die motorische Incoordination noch fehlt oder gering ist. Auch ist das klinische Bild, das sie darbieten, ganz eigenthümlich. Endlich scheinen sie nach 2 Beobachtungen nur vorzukommen, wenn die Nervenzellen der Vorderhörner alterirt werden. In diesen 2 Fällen waren die Vorderhörner atrophirt, zahlreiche Ganglienzellen, besonders in der äusseren Gruppe, waren verschwunden. Diese Atrophie fand sich auf der dem afficirten Gelenk entsprechenden Seite, in der Regio cervicalis bei Arthr. der Schulter, über der Regio lumbaris bei Arthr. des Knies; anderwärts war die graue Substanz der Hörner unversehrt. Aehnliche Arthrop. haben Patruban, Remak und endlich Rosenthal bei prog. Muskelatrophie beobachtet.

4) Viscerale trophische Störungen nach den Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. Man beobachtet sie namentlich nach gewissen Affectionen, sowie nach experimenteller Reizung der Sehhügel, Streifenhügel und besonders des Isthmus:

1) Hyperämien, Ecchymosen verschiedener innerer Organe, der Lungen, Pleuren, des Magens, der Nieren, sind häufig nach cerebraler Apoplexie durch Blutung oder Erweichung; seltener sind Entzündungen. Ch. betrachtet sie nicht mehr, wie früher, mit Schiff als einfache Folgen von Lähmung der Gefässnerven.

2) Auch spinale Läsionen rufen viscerale Ecchymosen hervor. Besonders bekannt sind die Blutungen der Nebennieren nach Verletzungen des Rückenmarks (Brown-Séquard). Aber auch die Nephritis und Cystitis mit plötzlichem Beginn nach Verletzungen des Rückenmarks, z. B. Wirbelbruch und spontanen Affectionen desselben, z. B. Myelitis, sind wahrscheinlich directe trophische Störungen durch Irritation der grauen Substanz, und nicht die Folge der Retention des Urins allein, oder der Verunreinigung desselben durch Vibrionen unreiner Katheter.

Schliesslich versucht Ch. eine Theorie dieser trophischen Störungen zu geben. — Sicher resultiren sie nicht aus der gestörten Action der vasomotorischen Nerven. Eine Lähmung derselben führt zu einer Temperatur-Erhöhung der betroffenen Theile, aber gerade die irritativen Läsionen der peripherischen Nerven, welche trophische Störungen erzeugen, scheinen sich fast immer mit einer Temperatur-Erniedrigung zu ver-

binden, sowohl zu Beginn derselben (Lannelongue), als später (Duchenne); bei den spinalen trophischen Störungen fand man die Temperatur der gelähmten betroffenen Theile bald vermehrt, bald aber auch vermindert (Mannkopf bei Myelitis). Eine Irritation der Gefässnerven erklärt die trophischen Störungen ebensowenig, da ein Gefässkrampf, der allerdings schliesslich zur Necrose führen müsste, nicht so lange andauern kann. — Der berühmte Speichelversuch Ludwig's zeigt uns, dass der Drüsennerv direct auf die Drüsentheile wirkt, welche den Chemismus der Secretion vollziehen. Die Hyperämie ist dabei eine Folgeerscheinung, die Secretion das Wesentliche. Man darf wohl als richtig annehmen, dass die Gewebstheile der Drüse eine Anziehung auf das Blut ausüben können, unabhängig von den Nerven, denn dies ist versuchsmässig festgestellt; aber so gut man in einem nervenlosen Theil (z. B. dem bebrüteten Ei ehe Nerven da sind) durch einen äusseren Reiz (z. B. hier durch Nicotin nach Vulpian) Hyperämie erzeugen, mit anderen Worten die Anziehung der Gewebe zum Blute steigern kann, ebensogut wird man annehmen dürfen, dass auch ein Nerv eine solche Erregung und Anziehung vermitteln kann. Hat doch Pflüger festgestellt, dass die Drüsennerven bis in die Drüsenzellen dringen, und Heidenhain hat sogar zu zeigen versucht, dass eine gereizte Drüse histologische Verschiedenheiten von einer ruhenden aufweist. Die Reizung vermehrt nach seinen Versuchen die Drüsenzellen. Das metaphysische Gewand, welches die Annahme einer Anziehung des Bluts durch die gereizten Gewebe auf den ersten Anblick hat, verschwindet durch die physikalische Erklärung, welche Draper (1855) diesem Phänomen zu geben versuchte. Enthält ein Capillarrohr zwei Flüssigkeiten von verschiedener Natur, von welchen die eine grössere Affinität zur Wand der Röhre hat, als die andere, so entsteht eine Bewegung, in der Art, dass die mit kräftigerer Affinität begabte die andere vor sich her treibt. Das arterielle Blut hat grössere Verwandtschaft zu den Geweben, als das venöse, welches mit Umsatzproducten gesättigt ist. Somit wird das venöse verdrängt werden. Indem der Nerv den chemischen Process der Ernährung beschleunigt, wächst die Intensität der Bewegung; so kann man annehmen, dass die gereizten Nerven dadurch den Blutzufluss steigern und die Gefässe erweitern, dass sie zuerst auf die intervasculären Elemente einwirken und die Bewegung der Verbindung und Zersetzung, worin das Wesen der Ernährung besteht, steigern.

Clouston (7) macht auf eine besondere Weichheit und Brüchigkeit der Knochen aufmerksam, die er bei einem geistesgestörten alten Weib mit lange bestehender Hemiplegie und Aphasie, und dann öfter bei Personen mit allgemeiner Paralyse beobachtet hat.

XII. Affectionen peripherischer Nerven.

1. Affectionen des Olfactorius (Anosmia).

1) Notta, Recherches sur la perte de l'odorat. Arch. gén. de méd. Avril. p. 385—407. — 2) Ogle, W., Anosmia; or cases illustrating the physiology and pathology of the sense of smell. Med.-chir. Transact. LIII. p. 263—290. (Die Abhandlung wurde vorgetragen in der Royal med. and chir. Soc. am 25. Jan., und die Discussion darüber findet sich in: Med. Times and Gaz. Febr. 19. p. 215, sowie: Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 166.)

Notta (1) giebt 24 meist neue und eigne Beobachtungen von Anosmie, und statuirt folgende Ursachen derselben: Sie ist zuweilen angeboren (Beob. 1–3), und rührt dann, nach den Beobb. von Rosenmüller, Cerutti und Pressat, von ursprünglichem Mangel der Riechnerven her. – Andere Male ist sie die Folge von Zerstörung oder Druck der Riechnerven durch Geschwülste, Abscesse, Caries u. s. w. in der Nachbarschaft. Nach den Untersuchungen von Prévost (Gaz. méd. 1866, pag. 597) atrophirt der Nerv im Alter. Auf diese Ursache führt er Beob. 4–6 zurück. In anderen Fällen stellt sie sich ohne andere krankhafte Erscheinung und ohne alle nachweisbare Ursache ein; dies wäre eine essentielle Anosmie (Beob. 7 u. 8.). Unter diese Rubrik bringt er auch den Fall von Graves, wo eine Militärperson, die dem Ausräumen einer furchtbar stinkenden Kloake beiwohnen musste, und dadurch sehr litt, am anderen Morgen den Geruch verloren hatte. Oder sie ist die Folge eines Falles auf den Kopf mit oder ohne Schädelbruch, überhaupt einer auf den Schädel einwirkenden Gewalt, traumatische Anosmie (Beob. 10–15.). – Ueber den anatomischen Grund der A. in diesen Fällen weiss N. nichts anzugeben. – Manchmal kehrt der Geruch später wieder (Beob. 13 bis 15.). Geschmack und Gehör können mit dem Geruch verschwinden. Zuweilen ist sie Folge einer acuten oder chronischen Coryza, auch öfter wiederholter Schnupfen-Anfälle; in einem Falle trat sie erst ein, als nach Jahresdauer des Schnupfens eine Grippe hinzugekommen war (Beob. 16–22.). Endlich kann bei intactem Zustande der Geruchsnerven Anosmie eintreten nach Abtragung der äusseren Nase, vielleicht wegen zu Trockenwerdens der Schleimhaut beim ungehinderten Zutritt der Luft, und wiederkehren nach dem Ansetzen einer künstlichen Nase; ferner durch Verengung der Nasenlöcher und Nasenpolypen (Beob. 23, 24.). Es fällt Notta auf, dass ausnahmsweise nach Verlust des Geruchs-Sinnes das an ihn nach dem physiologischen Experiment gebundene Vermögen, die Blume der Weine, Aroma von Obstarten etc. zu schmecken, erhalten blieb, doch macht er keinen Versuch, diesen Widerspruch zu lösen.

Eine originelle, mancherlei neue Gesichtspunkte eröffnende Abhandlung über Anosmie hat Ogle (2) geliefert.

Zunächst theilt er drei Beobb. mit, wo der Geruch durch Sturz auf den Kopf, und zwar zweimal auf den Hinterkopf, verloren ging. Er meint, dass in solchen Fällen die Riechnerven, da, wo sie vom Bulbus

in die Löcher des Siebbeins eintreten, abreissen, was durch ihre Feinheit und ausserordentliche Weichheit begünstigt werde, ohne dass das Vorderhirn verletzt zu werden brauche. In allen 3 Fällen klagten die Betroffenen, dass sie nicht bloss den Geruch, sondern auch den Geschmack verloren hätten. Eine genauere Untersuchung aber ergab, dass sie Sauer, Bitter, Süss und Salzig sehr wohl unterscheiden konnten, also der Sinn für die 4 reinen und eigentlichen Geschmacks-Qualitäten erhalten war, sie konnten nur die Blumen und Arome von Getränken und Speisen, die man im gewöhnlichen Leben auch „Geschmäcke“ nennt, „the flavours“ der Engländer, nicht mehr unterscheiden. — So trennte die Krankheit diese „Geschmäcke“ in ihre eigentlichen Componenten, und schied das, was dem Geruchssinne angehört, von dem, was wirklich Geschmack ist.

Es kommen nun allerdings Fälle vor, wo der Geruchssinn vernichtet zu sein scheint, während der Sinn für jene Geschmäcke erhalten blieb, aber sie lassen sich leicht erklären. Der Geruchssinn ist hier nur scheinbar vernichtet. — So kann man beobachten, dass bei Facialislähmungen Gerüche durch die Nasenlöcher nicht oder unvollkommen empfunden werden, während die Pat. Weine und Speisen durch den Geschmack sehr gut unterscheiden. Der Grund davon ist ein anatomischer und mechanischer. Die Nasenhöhle zerfällt in einen obern und vordern schmalen Kanal, den Riechkanal und einen untern und hintern weitern, den Athmungskanal. Von der mittleren Muschel krümmt sich eine starke Schleimhautfalte, Meyer's Nasendamm, nahezu parallel dem Nasenwinkel nach vorn gegen die äussere Nasenöffnung. Die mittlere Muschel und dieser Damm, der dem Septum sehr nahe entgegentritt, scheiden den Riech- und Athmungscanal. Eine leichte seitliche Compression der Nase durch den Compressor naris kann den Nasendamm an das Septum anpressen und den Riechkanal ganz vom Athmungskanal hinten abschliessen. Wir haben zwei Methoden zu riechen, und bei der einen, und gerade der wirksamsten, schliessen wir in der That durch den Compressor naris den Riechkanal also ab. Wir riechen nämlich entweder so, dass wir die Nasenlöcher möglichst erweitern, um die eingeathmeten Düfte über die ganze Nasenfläche streichen zu lassen; oder wir ziehen die Düfte durch kurze, schwache, schnüffelnde Bewegungen ein, wobei der hintere Theil der knorpligen Seitenwände durch den Compressor naris gegen das Septum gedrückt, die Nasenlöcher hier verengt, der Athmungskanal abgesperrt, und die Düfte nur dem Riechkanal zugeführt werden. Es ist nun bei den Facialislähmungen die Lähmung des Compressor naris, welche das Riechen durch das entsprechende Nasenloch mechanisch behindert. Zur Illustratien führt O einen Fall (F. 4) von beiderseitiger Facialislähmung an. — Oder es handelt sich in Folge von Coryza chronica (F. 5) um eine bedeutende Verdickung jener Nasendammfalte, die dann zum Ventil werden kann, das Inspirium verhindert, aber das Exspirium noch zulässt, so dass von vorn durch die Nasenlöcher her keine Dünste mehr aspirirt, wohl aber noch vom Gaumen hinten her exspiratorisch dem Riechbezirk der Nase zugeführt werden können. — So erklärt sich auch bei Personen mit Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Pharynxwand der Verlust des Vermögens zu riechen und jene „Geschmäcke“ zu empfinden, einfach aus der mechanischen Behinderung des Riechactes, da weder inspiratorisch noch exspiratorisch die Riechstoffe dem Riechbezirk zugeführt werden können. Sobald eine Communication zwischen Pharynx und Riechkanal der Nase hergestellt wird, ist das Vermögen zu riechen und feinzuschmecken wieder da (F. 6).

Ogle wendet sich dann zu den Fällen von Anosmia in Folge centraler Verletzungen (F. 7–9). Er macht auf das häufige Zusammentreffen von Anosmie und Aphasie aufmerksam, was auch bereits von Fletcher und Ransom (1861) und von Jackson (London Hosp. Rep. V. I. p. 410) bemerkt wurde, und sieht den Grund darin, dass die äussere Wurzel des Bulbus olfactorius aus der Insel ihren Ursprung nimmt. Man kann deshalb später vielleicht das Symptom der Anosmie bei Aphasie zur genaueren anatomischen Diagnose von Sitz und Ausdehnung der Hirnläsion verwenden. Natürlich ist die Anosmie hier nur einseitig und meist auch nur unvollständig. Letzteres spricht dafür, dass die äussere Wurzel die wichtigste ist, was auch mit Serre's Beob. (Anat. comp. du cerveau, I, 295) harmonirt.

Schliesslich kommt er auf eine amerikanische Beobachtung zu sprechen, wo ein junger Neger vom 12. Jahre an allgemach weiss wurde und zugleich den Geruchssinn verlor. Er hält dies für kein zufälliges Zusammentreffen, sondern sucht das Pigment als einen wesentlichen Bestandtheil des Riechorgans und von functioneller Bedeutung beim Riechen darzustellen. Er findet hierfür Gründe in der vergleichenden Anatomie, menschlichen Racenkunde, und der Vergleichung des Pigmentreichthums der kindlichen Nase mit der Nase des Erwachsenen. Auch die Albinos haben meist noch Spuren von Pigment in der Nase. Weisse grasfressende Thiere täuschen sich viel häufiger in der Auswahl der Futterkräuter als dunkelgefärbte. Für die Bedeutung des Pigments scheinen ihm die Thatsache, dass dunkle Kleiderstoffe mehr Riechstoffe in Sectionsräumen absorbiren als helle, und die Angabe in Murchison's Fieberwerk, dass dunkle Kleiderstoffe auch leichter das Typhuscontagium aufnähmen, als helle, von Wichtigkeit zu sein. Stark in Edinburg und später Duméril in Paris haben sogar experimentell festgestellt, dass dunkle Stoffe eine grössere Absorptionskraft für Gerüche besitzen. Das Pigment im Riechbezirk der Nasenschleimhaut scheint somit zur Absorption der Gerüche zu dienen. — Beiläufig führt er dann noch aus, dass auch für die Empfindung von Schalleindrücken das Pigment eine Bedeutung zu haben scheine.

2. Affectionen des Ischiadicus.

Beller, A., Bleistückchen im Nervus ischiadicus. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. Bd. 51. S. 357. (Ein Bleistückchen, nach einer Schussverletzung im Jahre 1866 in der Bindegewebshülle des N. ischiadicus zurückgeblieben, erzeugt erst im October 1868 Tetanus).

XIII. Symptomatische Affectionen der Sinnesorgane.

1. Gesicht.

De Smeth, Jos., De la valeur séméiologique des lésions oculaires au point de vue des maladies cérébrales. Presse méd. belge No. 16. (Nichts Neues.)

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. W. ERB in Heidelberg.

I. Selbständige Werke und Allgemeines.

1) Bucquoy, J., Leçons cliniques sur les maladies du coeur, professées à l'Hôtel-Dieu de Paris. 2. edit. Paris. — 2) Flint, A., A practical treatise on the diagnosis, pathology and treatment of diseases of the heart. Philadelphia. — 3) Peter (Paris), Maladies du coeur. Causes et pronostic. — Influence des causes sur la nature de la lésion et la marche de la maladie. Mouvem. méd. No. 20, 21 u. 22. (Interessanter klinischer Vortrag voll practischer Bemerkungen; nicht auszugsfähig.) — 4) Derselbe, Maladies du coeur. Scarlatine et rhumatisme. Vanité des rapports entre le coeur et la paroi thoracique. Subtilités cliniques sans valeur à propos des bruits de souffle. Ibidem. No. 23, 25 u. 27. — 5) Derselbe, Mal. du coeur. Des accidents cérébraux à la période ultime des maladies du coeur. De l'influence sidérale: effets du jour et effets de la nuit sur l'organisme vivant. Du délire nocturne et comment il survient. Faible importance du diagnostic topographique de la lésion du coeur. Facilité de ce diagnostic. Ibid. No. 29 u. 30. — 6) Derselbe, Mal. du coeur. Antagonisme matériel entre les affections du coeur et la tuberculisation pulmonaire. — Troubles de la seconde période des affections du coeur; lésions secondaires et successives dans la circulation de l'hématose, puis dans les organes respiratoires. — Dyspnée et anémie cardiaques. Cercle sénile et dégénérescence granulo-graisseuse. Ibidem. No. 32 u. 34. — 7) Concato, L. (Bologna), Sulla fisiologia e fisiopatologia del cuore. Riv. clin. di Bol. No. 1. 3 Tafeln. — 8) Bayer, Ottomar, (Leipzig), Weitere Beiträge zur Frage über die Entstehung des ersten Herztons; nebst allgemeinen Erörterungen über das Zustandekommen von Tönen und Geräuschen innerhalb des Circulationssystems. Arch. d. Heilk. XI. S. 157—195. — 9) Paton, George, (Toronto, Canada), Researches on the sounds of the heart. Dubl. quart. Journ. p. 93—105. — 10) Michels, Adolph, Ueber die Entstehung des ersten Herztons. Dissert. Berlin. 31 SS. — 11) Quincke, H., (Berlin), Beiträge zur Entstehung der Herztöne und Herzgeräusche: 1. Ueber accidentelle Geräusche in der Pulmonalarterie. 2. Zur Entstehung des ersten Herztons. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21 u. 22. — 12) Barella, Considérations pratiques sur le diagnostic et le traitement des maladies du coeur. Presse méd. belge No. 50 u. 51. (Nichts Neues.) — 13) Dourif, De l'asystolie du coeur. L'Union méd. No. 75. (Nichts Besonderes.) — 14) Oppolzer, Ueber Herzklopfen. Klinischer Vortrag. Allgem. Wien. med. Zeitg. Nr. 25—27. (Vollständige Zusammenstellung des Bekannten.) — 15) Fothergill, J. Milner, (Leeds), Cardiac distensibility, distention and dilatation. Edinb. Med. Journ. Dec. p. 529—537. (Besprechung der practischen Folgen und Gefahren dieser Zustände; nichts wesentlich Neues.) — 16) Derselbe, Palpitation: its diagnostic value. Lancet. Aug. 6. n. 13. — 17) Derselbe, On cardiac irregularity. Lancet. Dec. 10. u. 17. — 18) Salter, Hyde, (London), Clinical lectures on diseases of the chest. Lect. VI. On the haemorrhages of heart disease. Lancet. Sept. 24. Oct. 1. — 19) Rotureau, A., Maladie du coeur. Pulsations artérielles rémarquablement lentes. Ischémie cérébrale. Éclampsie. Mort. L'Union méd. No. 25. (Bei einem 72jährigen Arzte, wochenlang anhaltende ungewöhnliche Verlangsamung des Pulses, schliesslich bis 16 p. min. ohne nachweisbare Ursache. Keine Section.) — 20) Myers, A. B., On the etiology and prevalence of diseases of the heart among soldiers: the Alexander prize essay. London. — 21) Flint, Austin, sen., Prognosis in chronic diseases of the heart. New York med. Rec. April 1. (Kurzer Auszug aus einem grössern Aufsatz. Nicht viel Neues.) — 22) Schneider, (Prossnitz), Zur symptomatologischen Therapie einiger Herzkrankheiten. Wiener med. Presse Nr. 11. — 23) Meyer, H., Mittheilungen aus den pathol.-anatom. Demonstrationen von Buhl. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. Nr. 15. (Eine Reihe von interessanten anatom. Präparaten, die kurz beschrieben werden: Thrombose im Herzen in Folge von Myocarditis; Herzabscess des Myocard; chron. partiell. Herzaneurysma; Aortaklappenfehler; besonders auch 3 Fälle von Pulmonalklappenerkrankung und zwei Fälle von frischen endocardit. Processen an den Pulmonalklappen.) — 24) Elliot, George T., A synopsis of the record of autopsies made at Bellevue Hospital since June 1. 1868, in which valvular lesions, hypertrophy and dilatation of the heart, lesions of the coronary arteries and cardiac thrombi were found — setting forth the suddenness of death, or otherwise and its causes. New York Med. Rec. Apr. 1.

Bei der Besprechung der Gehirnsymptome (Delirien, vorübergehende Geistesstörungen u. dgl.) welche sich manchmal bei Herzkranken in den letzten Stadien finden, bestätigt PETER (5) die schlimme Prognose dieser Erscheinungen, welche schon von CORVISART ausgesprochen wurde. P. führt dieselben auf die Gehirnhyperämie zurück, welche die Herzkrankheit begleitet und welche bei besonders erregbaren und geistig sehr begabten Kranken zu den zu beobachtenden Reizungen der Grosshirnrinde Veranlassung werden. — Diese Erscheinungen sind meist nächtlich und dies nächtliche Auftreten sucht Verf. auf den mangelnden Einfluss des Sonnenlichts zurückzuführen und ergeht sich dabei in ganz interessanten Betrachtungen über die Wirkung von Tag und Nacht auf den menschlichen Organismus.

Die Bestimmung des Sitzes einer Herzkrankheit an einem der verschiedenen Ostien hält Verf. für prognostisch gleichgültig, da alle Klappenfehler schliesslich dieselben Störungen der Circulation und des Allgemeinbefindens machten. Die Prognose werde einzig bestimmt von den individuellen Verhältnissen, von dem Alter, der Resistenzfähigkeit der Kranken, von der speciellen Ursache der Herzkrankheit u. s. w. Es komme deshalb vor Allem darauf an, zu wissen, dass etwas am Herzen fehle und nicht darauf, was dies sei. Verf. theilt deshalb auch die Geräusche, die man bei Herzkrankheiten hört, einfach in zwei grosse Gruppen: in solche, die man der Region oberhalb der Mammilla und in solche, die man in der Region unterhalb der Mammilla hört und macht darnach seine klinischen Diagnosen.

In einer weiteren Vorlesung behandelt Peter (6) die Frage nach dem Antagonismus zwischen Herzkrankheiten und Lungentuberculose. Die Lösung derselben scheint nach ihm sehr einfach; die Lungenspitzen sollen deshalb mit Vorliebe der Sitz tuberculisirender Processe werden, weil sie die am wenigsten functionirende Partie des ganzen Organs sind. Bei Herzkranken aber treten gewöhnlich nach der Basis der Lungen frühzeitig passive Congestionen ein, welche die Functionen dieser Abschnitte beeinträchtigen und dadurch die oberen Partien zu stärkeren Functionsanstrengungen zwingen. Diese gesteigerte Function der Lungenspitzen ist dann gleichsam ein Präservativ gegen die Tuberculose. Aus dem gleichen Grunde sollen auch Asthmatiker und Emphysematiker so selten tuberculös werden. Auf der andern Seite übt eine Herzkrankheit, welche noch keinerlei materielle Stö- an der Basis der Lungen producirt hat, auch keinen schützenden Einfluss gegen Lungentuberculose aus.

Es folgt dann in der gleichen Vorlesung eine lichtvolle Auseinandersetzung über das Entstehen der Dyspnoe bei Herzkrankheiten, welche auf rein mechanische Verhältnisse zurückgeführt wird. Endlich praktische Bemerkungen über die Diagnose der etwa im Herzmuskel gleichzeitig mit den Klappenfehlern vorhandenen histologischen Veränderungen. Interessant sind besonders die Bemerkungen über den Arcus senilis, welcher ein sicheres Zeichen einer ähnlichen Ernährungsstörung im Myocard sein soll. Verf. will zwischen der Existenz und Breite dieses Arcus senilis corneae und der Existenz und Intensität ähnlicher Veränderungen im Circulationsapparat einen constanten Parallelismus gefunden haben; so zwar, dass man aus der Anwesenheit des Greisenbogens unmittelbar einen fast sicheren Schluss auf die Anwesenheit ähnlicher Ernährungsstörungen im Endarterium, im Endocard und im Myocard ziehen könne. — Natürlich bedingen aber Veränderungen dieser Theile nicht umgekehrt auch den Arcus senilis; sie können aber ein verfrühtes Auftreten desselben bedingen.

Concato (7) publicirt mit Bezugnahme auf die bekannte Selbstbeobachtung von Czermak einen Fall, in welchem ebenfalls durch Druck in der Gegend des Vagus am Halse eine Verlangsamung des Herzschlags hervorgerufen werden konnte.

Es war dies bei einem Kranken, welcher an Hypertrophie des Herzens in Folge von chronischer Endocarditis litt. Wenn man bei diesem an der linken Seite des Halses, in der Höhe der Cartilago cricoid., nach innen vom Musc. sternocleidomastoid., einen gewissen Druck ausübte, so verlängerte sich die folgende Diastole sehr bedeutend, die Pulse wurden seltener und kehrten erst nach drei bis vier seltenen Schlägen wieder zur Norm zurück. Vf. constatirte, dass diese Verlangsamung des Pulses nicht die Folge sein konnte von der Störung der Circulation, welche etwa die gleichzeitige Contraction der Carotis hervorbringen könnte; ausserdem gelang das Experiment von keinem anderen Punkte des Halses als von dem obengenannten.

Verf. hat die Veränderung in der Pulsform vermittelst des Sphygmographen zu fixiren gesucht und auf einigen beigegebenen Curven sowohl die Verlangsamung des Pulses während der Ausführung des Experiments wie die nachherige Rückkehr desselben zur Norm ganz übersichtlich dargestellt. Im zweiten Theil seines Aufsatzes bespricht Concato im Anschluss an eine Mittheilung aus dem Jahre 1868 „über die Form der Herzdämpfung und ihre diagnostische Bedeutung" diese Form bei Hypertrophie des linken Ventrikels. Verf. will früher festgestellt haben, dass die untere (längs des Diaphragma verlaufende) Grenze des Herzens sich in ihrer Form bei den verschiedenen Arten der Herzvergrösserung oder der Pericardialexsudation in ganz bestimmter Weise verändere. Für das normale Herz, für die Vergrösserung des rechten und linken Ventrikels und für Pericardialexsudat hat er die betreffenden Linien früher schon publicirt. Für die excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels bringt er diesmal 2 durch Abbildungen erläuterte Beispiele: Die Basilarlinie stellt bei diesen eine gemischte Curve dar, deren beide äussere Theile nach unten convex sind, während der mittlere nach unten concav erscheint. (Es fehlt dabei nur der Nachweis, wie man diese basilare Grenze am Lebenden genau bestimmen kann, was wegen des linken Leberlappens häufig unmöglich sein dürfte. Ref.)

O. Bayer (8) hat in einer ausführlichen Arbeit neue, grösstentheils experimentelle Beweise dafür beigebracht, dass der erste Herzton vorwiegend Muskelton und nicht ausschliesslich Klappenton sei. — Er versuchte zunächst, unter Anleitung von Ludwig, die Atrioventricularklappen eben abgestorbener Herzen durch einen plötzlichen Stoss von Flüssigkeit in Spannung zu versetzen und dabei einer auscultatorischen Prüfung zu unterwerfen. Das Herz wurde in Wasser frei aufgehängt; mit dem Wasser in Verbindung stand ein König'sches Stethoscop. Durch geeignete Vorrichtung war es möglich, den Druck einer Wassersäule von 1—2 Meter und mehr plötzlich von unten her auf die Klappen einwirken zu lassen, nachdem der betreffende Ventrikel bereits soweit mit Wasser gefüllt war, dass Ventilschluss (Gestelltsein der Atrioventricularklappe) vorhanden war. Der plötzlich einwirkende Druck einer Wassersäule von 2 Meter äusserte sich dann in einer ganz specifischen Tönung,

die kurz und sehr wenig laut im Vergleich zu dem gewöhnlichen ersten Herztone war; dabei war sie etwas dumpf und ziemlich hoch; am Ende nicht so abgegrenzt, wie im Ansatze; übrigens vollkommen gleichmässig. Ein eigentlich „klappender" Ton trat nie zu Tage. Durch mehrmaliges rasches Wiederholen des Druckes ohne vorherige Entspannung der Klappen konnte derselbe Ton nur wenige Male wieder erzeugt werden; bei einem gewissen Spannungsmaximum der Klappensegel verschwand er. Bei abnehmender Höhe der Wassersäule wurde der Ton abgeschwächt, ohne dabei seinen Character zu ändern. An der vollständig geschlossenen Klappe gelang es nie, ein Geräusch wahrzunehmen. Der Klappenschluss selbst, auch bei hohem Druck, verursachte niemals irgend einen Schall.

Wurden künstliche Defecte an den Klappen hergestellt, so schwanden tonartige Schalläusserungen ausnahmslos: entweder erschien statt ihrer ein mehr oder weniger gedehntes Geräusch oder es fiel jede Schallreaction aus. Wurde der kleine Finger zwischen die Klappensegel eingeschoben, so schmiegten sich dieselben dem Finger so innig an, dass keine Insufficienz entstand, es entstand aber dabei weder ein Ton noch ein Geräusch, obgleich die basalen Klappenabschnitte momentan einen deutlichen Spannungszuwachs erfuhren. Zwei menschliche Herzen, an welchen sich ansehnliche Verdickungen der sonst zarten inneren Partien der Mitralsegel fanden, verharrten trotz vollkommenen Schlusses und plötzlich erschienener Spannung unabänderlich in Tonlosigkeit.

Es kann nicht bezweifelt werden, dass die hier characterisirte specifische Tönung wirklich der isolirt dargestellte Ton der Atrioventricularklappen ist. Dieser kommt während der Systole also zu Stande, sobald das Vorhofsventil bereits gestellt ist (Anfangsspannung Traube's) und vollkommen schliesst; die Klappensegel müssen von normaler Zartheit sein und müssen durch andrängende Flüssigkeit in Anspannungszuwachs von einer gewissen Grösse (Endspannung Traube's) versetzt werden. Nachdrücklich muss hervorgehoben werden, dass eine jede Insufficienz immer die Tonerzeugung verhinderte. Dasselbe thun Verdickungen an den freien Rändern der Zipfelklappen, wesshalb Verf. glaubt, dass gerade diese zarte innere Zone der Atrioventricularklappen bei der Tönung derselben die Hauptrolle spielt.

Vergleicht man den Character des von Bayer isolirt dargestellten Herzklappentons mit dem systolischen Herztone intra vitam, so stellt sich heraus, dass der erste Herzton im Wesentlichen nicht als Klappenton aufgefasst werden darf. Schwierig ist es natürlich, in dem systolischen Herzton den gleichzeitig darin enthaltenen Klappenton durch Analyse vermittelst des Ohres herauszufinden.

Bei der Wiederholung des Ludwig-Dogiel'schen Versuchs an verschiedenen lebenden Hunden fand Vf. den Eintritt der Blutleere gekennzeichnet durch eine sofortige merkliche Intensitätsabnahme des systolischen Tones; eine Characteränderung desselben konnte niemals wahrgenommen werden. Die Intensitätsabnahme ist zweifellos auf die aufgehobene Blutzufuhr im Myocardium zu beziehen. Den Einwänden Guttmann's gegen den Ludwig-Dogiel'schen Versuch gegenüber führt Vf. des Breiteren aus, dass die Papillarmuskeln mit ihren Sehnenfäden ihrer anatomischen Anordnung nach gar nicht im Stande sind, eine solche Spannung der lose herabhängenden Klappensegel zu bewirken, dass dadurch eine Tönung zu Stande kommen kann. Verf. vindicirt überhaupt den Papillarmuskeln nicht eine so erhebliche Wirksamkeit, wie sie denselben gewöhnlich zugeschrieben wird, sondern definirt ihre Wirkung dahin, dass ihre Contraction dem Ventile keine neue Stellung beibringe, sondern nur verhüte, dass die mit der Vorhofsystole gewonnene Stellung durch die Kammersystole geändert werde. Die Contraction der Papillarmuskeln gleicht einfach die systolische Annäherung ihrer Basis an die Klappensegel aus.

Im Folgenden hält Verf. die Anschauungen seiner früheren, im vorj. Bericht referirten Arbeit den Einwänden Guttmann's u. A. gegenüber aufrecht, was man im Original nachlesen möge.

Bei gelegentlich angestellten Versuchen über die Bildung von Geräuschen beim Strömen von Flüssigkeit in Röhren konnte B. die Angaben von Weber, Thamm u. A. bestätigen, und er ist der Ansicht, dass überall, wo von einer in Röhren strömenden Flüssigkeit Geräusche ausgehen, immer die Bedingungen zu wirbelnden Bewegungen im Flüssigkeitsstrom vorhanden sind; an einem ursächlichen Zusammenhang zwischen Wirbel- und Geräuschbildung sei daher nicht zu zweifeln. Sie ist auch allenthalben für die Erklärung pathologischer Geräuschbildung im Herzen und Gefässsystem zu verwerthen, während die Theorie, welche die Reibung der Flüssigkeit an der Gefässwand als Ursache der Geräusche auffasst, zu verlassen sei. Nach einigen Einwänden gegen die von P. Niemeyer allgemein angewendete Theorie des Pressstrahls befürwortet Vfr., sämmtliche Gefäss- und die meisten Herzgeräusche in letzter Instanz abzuleiten von Oscillationen der Flüssigkeitstheilchen — von Unregelmässigkeiten der Blutströmung, Stromwirbeln und Reibung der Flüssigkeitstheilchen untereinander. Erst hierdurch werden umliegende feste Theile in Mitschwingungen versetzt. — Vfr. verwerthet dann diese Anschauungen für die Erklärung sowohl der experimentellen Ergebnisse anderer Beobachter, als der verschiedenartigsten Herz- und Gefässgeräusche. Daran reiht sich noch eine kritische Besprechung der Ansichten über die Entstehung modificirter, abgeschwächter, dumpfer Herztöne und über die Ursachen der gespaltenen Herztöne, die im Original nachgesehen werden möge.

Entgegengesetzt den bisher gültigen Anschauungen will Paton (9) die Entstehung des 2. Herztons auf die Contraction des Vorhofs zurückführen. Er stützt sich dabei auf seine Untersuchungen an lebenden Schildkröten, welchen das Brustbein entfernt

war und welche 32–40 Herzpulsationen in der Minute darboten. Er kommt dabei zu dem Schluss, dass der von der Vorhofcontraction producirte (bis jetzt als 2. Herzton bezeichnete) Ton der erste Herzton sei, während der mit der Ventrikelsystole zusammenfallende eigentlich der zweite sei. Er sucht diese Ansicht theils durch Beschreibung seiner Experimente, theils durch etwas unklare physikalische Betrachtungen zu stützen und stellt am Schluss der Arbeit folgende Sätze auf: der erste Ton wird producirt durch die Contraction des Ventrikels und die Anspannung (impulse) der Aorta. Er beginnt, wenn das Blut mit Gewalt durch das Aortaostium getrieben wird und erreicht seine Höhe in der Aorta, wenn das Blut gegen die Aortaklappen zurückgedrängt wird und diese schliesst. Dieser Ton ist am blossgelegten Herzen am deutlichsten über den Semilunarklappen am Ursprung der Aorta zu hören: der zweite Ton hängt von der Contraction der Vorhöfe ab und entsteht, wenn diese das Blut mit Gewalt durch das venöse Ostium in den erschlafften Ventrikel eintreiben. Er scheint dem ersten Ton unmittelbar zu folgen, aber er stellt den Beginn eines neuen Herzschlags dar, fällt mit der Diastole des Ventrikels zusammen und geht der Systole des Ventrikels voraus. – Dieselben Verhältnisse finden sich bei warmblütigen Thieren und ist die Entstehung der Herztöne bei diesen auf dieselben Ursachen zurückzuführen.

Nach einer ausführlichen und kritischen Darlegung der einander gegenüberstehenden Ansichten über die Entstehung des ersten Herztons – ob Muskelton oder Klappenton – macht sich Michels (10) an die Aufgabe, an 22 auf der Marburger Klinik vorhandnen Krankengeschichten von Herzfehlern zu erweisen, dass der erste Herzton ein Klappenton und kein Muskelton sei. Er berücksichtigt dabei das Vorhandensein von Klappenfehlern (Insufficienzen) mit oder ohne gleichzeitig bestehende Degeneration des Myocardiums und die dabei wahrnehmbare Stärke des ersten Tons. Da Sectionsberichte in den meisten und mikroscopische Untersuchung des Myocards in allen Fällen fehlen, so zieht Vf. seine Schlüsse über den Zustand des Myocardiums aus den Leistungen desselben: Stärke der Herzaction und des Pulses, Vollständigkeit der Compensation u. s. w. Hochgradige Compensationsstörung ist ihm gleichbedeutend mit Degeneration des Myocardium, wenn also bei hochgradiger Compensationsstörung noch ein lauter erster Ton vorhanden ist, so zieht Vf. den Schluss, dass dies kein Muskelton sein könne.

Die ersten 5 mitgetheilten Fälle beweisen nichts, da auf sie beide Theorien passen, besonders wenn man annimmt – wie Vf. – dass eine insufficiente Klappe nicht nothwendig an ihrer Schwingungsfähigkeit einbüssen muss.

In den folgenden 8 Fällen fehlt bei vollständiger oder fast vollständiger Compensation der erste Ton an den insufficienten Klappen ganz oder fast ganz – was mit Entschiedenheit für die Annahme eines Klappentons spricht.

Bei den übrigen 9 Fällen sind trotz weitgehender Compensationsstörungen laute systolische Ventrikeltöne wahrzunehmen, was Vf. ebenfalls gegen die Annahme eines Muskeltons verwerthet.

Quincke (11) hat, gestützt auf klinische Beobachtungen, zwei neue Ursachen für die Entstehung accidenteller Geräusche in der Pulmonalarterie statuirt. Die eine davon ist ein Missverhältniss in der Weite zwischen Lungenarterie und ihrem Conus arteriosus.

Bei einer 28jährigen Frau mit hochgradiger Mitralstenose fand sich im zweiten linken Intercostalraum ein sehr lautes systolisches Geräusch, das sich nach links lauter und weiter als nach rechts hin fortpflanzte; der aufgelegte Finger konnte im zweiten linken Intercostalraum ein systolisches Schwirren und einen diastolischen Stoss fühlen. Die Section ergab ausser der Mitralstenose eine erhebliche Erweiterung der Art. pulmonalis. Ihr Umfang misst an der Basis, am freien Rande der Klappen 7 Cm., 2 Cm. vom freien Rande entfernt dagegen 8,5 Cm.; die Pulmonalklappen dünn, zart, dehnbar. — Das Geräusch in der Art. pulmon. enstand also hier offenbar dadurch, dass das Blut aus dem engeren Conus arteriosus in die erweiterte Stelle der Arterie strömte, was ja überall als Hauptursache der Geräusche im Gefässsystem gilt. Dies Moment musste während des Lebens noch stärker hervortreten, weil hier ohne Zweifel die Arterie durch den Blutdruck passiv erweitet, der Conus arteriosus dagegen während der Systole contrahirt und verengert war.

Dass ähnliche systolische Geräusche über der Pulmonalis bei Mitralklappenfehlern nicht öfter gehört werden, scheint wohl darin begründet zu sein, dass meist gleichzeitig der rechte Ventrikel stark erweitert ist (was in dem vorliegenden Falle nicht der Fall war), so dass die Differenz im Querschnitt der verschiedenen Strombahnabschnitte nicht so gross ausfällt. — Vf. glaubt diese Erklärung auch für die accidentellen Geräusche bei manchen Anämien anwenden zu können, wenn nämlich das r. Herz nur schwach mit Blut gefüllt und entsprechend verengert ist, während die Pulmonalis annähernd ihr normales Lumen behält.

Die zweite von Qu. hervorgehobene Ursache ist Abplattung der Pulmonalarterie durch die abnormer Weise ihr anliegende Brustwand. Verf. stellt sich vor, dass in Fällen, wo die Lunge sich vor dem Herzen zurückgezogen hat und die Art. pulm. die Brustwand direct berührt, dies Gefäss durch die systolische Vergrösserung des von vorn nach hinten gerichteten Herzdurchmessers gegen die Brustwand gedrängt und abgeplattet werde; diese vorübergehende Stenose giebt dann Anlass zu dem Geräusch. Vf. will in der That in 6 Fällen, wo ein abnorm weites Freiliegen des Herzens bestand, ohne dass am Herzen oder an den Lungen andre Erkrankungen nachweisbar gewesen wären, ein in dieser Weise entstandenes Geräusch wahrgenommen haben.

Im zweiten Theil seiner Arbeit führt Quincke zwei Fälle an, welche für den wesentlichen Antheil des Herzmuskels an der Bildung des ersten Herztons sprechen. Es sind dies Fälle, in welchen entsprechend einem schwächeren oder

ganz ausfallenden Radialpuls ein stark hebender Herzstoss wahrgenommen wurde, der von einem ausserordentlich lauten, paukenden, systolischen Ton begleitet war. Die Kleinheit des Pulses zeigt, dass der Herzmuskel keinen erheblichen Druck auf die in ihm enthaltene Blutmasse ausübt, folglich können auch die Atrioventricularklappen nicht so stark gespannt werden, wie normal; trotzdem wird gerade dabei ein besonders lauter Ton an der Herzspitze constatirt. Vermuthlich handelt es sich dabei um eine abnorme, tetanische Contraction des Herzmuskels. Diese Incongruenz in der Grösse des Pulses und der Energie der Herzaction (bemessen nach Stoss und Tönen) ist wahrscheinlich Folge abnormer Innervation des Herzens.

Schliesslich beschreibt Vf. eine nützliche Modification des P. Niemeyer'schen Stethoscops. Er findet, dass das solide Stethoscop die Schallstrahlen ebensogut zum Ohr leitet, wie das durchbohrte, jedoch nur, wenn es mit einer Ohrplatte versehen ist; steckt man das konische Ende eines soliden Stabes in den Gehörgang, so werden die Geräusche viel weniger deutlich, weil die Uebertragung der Schallwellen von Holz in Luft auf einer Fläche vom Querschnitt des Gehörgangs geschehen muss. – Lässt man nun das mit der Ohrplatte versehene solide Stetoscop nach unten in eine Kugel endigen, so dass es beim Gerade- und Schrägaufsetzen stets dieselbe hinreichende Berührungsfläche hat, so wird die Bequemlichkeit der Application erheblich grösser. Das mässige Schrägaufsetzen beeinträchtigt die Deutlichkeit der wahrzunehmenden Geräusche nicht merklich. Dies Stethoscop dürfte sich seiner Bequemlichkeit wegen empfehlen.

Fothergill (16) kommt bei seinen Betrachtungen über Herzpalpitationen zu dem Schluss, dass dieselben nur eine Störung des Gleichgewichts bedeuten, welches zwischen der zu bewegenden Blutmenge und der treibenden Kraft des Herzens besteht. Sie sind nicht der Ausdruck gesteigerter Leistung des Herzens, sondern sie bedeuten einen Defect der Leistungsfähigkeit gegenüber der zu bewegenden Last. Wenn die dem Blutstrom sich entgegenstellenden Widerstände zunehmen, treten Palpitationen auf, ebenso wenn die Muskelkraft des Herzens abnimmt bei gleichbleibenden Widerständen. Wenn die Leistung des Herzens zur Besiegung abnormen Widerstandes ausreicht, sind Palpitationen selten; deshalb sind Palpitationen häufiger bei Dilatation, als bei Hypertrophie des Herzens. Palpitationen bringen das Bedürfniss grösserer Leistung des Herzens zum Bewusstsein und zeigen zugleich an, dass die Compensation noch eine unvollständige ist. – Durch eine längere Reihe von Betrachtungen, die hier nicht wiedergegeben werden können, sucht Vf. die Richtigkeit dieser Anschauungen für die bei Herzkrankheiten zu beobachtenden, sowie für die sog. nervösen Palpitationen nachzuweisen, für welch' letztere er die Zunahme der Widerstände in Veränderung des Gefässsystems, Reizung der vasomotor. Nerven u. dgl. verlegt.

In Fällen, wo Palpitation in Folge hochgradiger Blutverluste entsteht, mag dieselbe wirklich auf Ueberarbeit beruhen, weil hier die Widerstände, welche sich der Kraft des Ventrikels entgegenstellen, sich abnorm vermindert haben. Da der Muskel keine hinreichenden Widerstände mehr findet, so contrahirt er sich in abnormer Weise – es entsteht Krampf – und daher Palpitation. Vf. ist der Ueberzeugung, dass man in nicht allzuferner Zeit sich gewöhnen werde, in der Palpitation das Anzeichen einer Ueberspannung der Herzkräfte zu sehen, ebenso wie man die Hypertrophie als die nothwendige Folge einer dauernden Inanspruchnahme grösserer Leistungen des Herzmuskels betrachtet.

In einem folgenden Artikel (17) bespricht Vf. dann in der gleichen Weise die Unregelmässigkeit des Herzschlages (cardiac irregularity) und zwar die Unregelmässigkeit in Bezug auf den Rhythmus. Auch sie ist eine Folge des gestörten Gleichgewichts zwischen den treibenden Kräften des Herzens und der zu bewegenden Masse; aber sie ist eine schwerere Störung als die Palpitation und mehr ein Zeichen chronisch gewordener Herzschwäche. Sie ist häufig mit Palpitationen vergesellschaftet. Vf. stellt dann tabellarisch die Ursachen der Unregelmässigkeit zusammen, es ergeben sich dabei 3 natürliche Gruppen: nämlich:

1) Unregelmässigkeit durch Störung des Gleichgewichts zwischen der Vis inertiae des Blutes und der Muskelkraft des Herzens (Zunahme des Widerstands bei Arterienverschluss oder Verengerung u. dgl. oder bei Blutalteration, stärkerer Adhäsion etc.; Abnahme der Muskelkraft durch acute oder chronische Veränderungen der Muskelsubstanz selbst, oder schlechte Ernährung derselben durch verändertes Blut).

2) Störung des Gleichgewichts zwischen Ausdehnung des Herzens einerseits und Erregbarkeit der Herzganglien, regulirende Thätigkeit des Vagus andererseits. (Uebermässige Ausdehnung bei Stauungszuständen etc., zu geringe Ausdehnung z. B. nach grossen Blutverlusten; Erschöpfung des Herzgangliensystems aus verschiedenen Ursachen, Erregung oder Lähmung desselben und des Vagus durch die Herzgifte, nervöse Erkrankungen u. dgl.)

3) Störung des Gleichgewichts zwischen den Herzganglien und der regulirenden Thätigkeit des Vagus (aus den eben genannten Ursachen). Verf. bespricht diese Ursachen im Einzelnen, betreffs des eigentlichen Vorgangs bei der Herzunregelmässigkeit constatirt er, dass es sich dabei nicht um Verlust einer Systole, sondern um eine Verzögerung und Abkürzung derselben handle. Er stellt sich vor, dass die Contraction der Herzmuskelbündel, welche normal von einer Schicht auf die andere regelmässig fortschreitet, bei der „Unregelmässigkeit des Herzschlags" theils verzögert, theils fast synchron erfolge, wodurch ein scharfer Spitzenstoss zu Stande kommt.

Die Beurtheilung des diagnostischen Werthes der Herzunregelmässigkeit ist schwierig. Sie ist nur bei sorgfältiger Berücksichtigung aller Umstände möglich.

Als vorübergehende Erscheinung ist sie ziemlich unbedenklich, als dauerndes Symptom dagegen von schlimmer Bedeutung. Wenn ihre Ursache in der Musknlatur des Herzens liegt, ist sie ein bedenkliches Symptom, besonders bei adynamischen Zuständen. Ihrer Bedeutung nach steht sie in der Mitte zwischen Palpitation und der Intermission des Herzschlags, wobei ein ganzer Schlag verloren geht; sie wird häufig mit diesen beiden Zuständen vereinigt gefunden.

In seiner Vorlesung über die Blutungen bei Herzfehlern bespricht Hyde Salter (18) zunächst das Wesen und die nächste Ursache dieser Blutungen. Es sind passive Blutungen, hervorgerufen durch Stauung und übermässigen Druck im Gefässsystem. Zunächst werden einige Fälle von Herzfehlern mitgetheilt, bei welchen Blutspeien beobachtet wurde. Diese Blutung kommt offenbar aus den Verzweigungen der Pulmonalarterie, wenn ein Klappenfehler des linken Herzens die Ursache ist, während bei rechtseitigen Klappenfehlern der Sitz der Blutung wahrscheinlich in die Bronchialgefässe zu verlegen ist. Als weitere Blutungsformen bei Herzfehlern werden Purpuraflecke, Epistaxis, Nierenblutung, Magen- und Darmblutung u. s. w. angeführt.

Blutungen kommen nur bei hochgradigen Hindernissen für die Circulation im Herzen vor. Trotzdem fehlen sie auch bei solchen manchmal und Vf. glaubt desshalb, dass zu ihrer Entstehung noch eine gewisse Prädisposition – eine hämorrhagische Diathese erforderlich sei. Sie findet sich besonders bei blonden, blühend aussehenden und bei rheumatisch disponirten Personen.

Die diagnostische Bedeutung dieser Blutungen ist eine zweifache: einmal verrathen sie häufig die Existenz eines Herzleidens, das andre Mal können sie Aufschluss geben über die Natur desselben: bei Mitralstenosen finden wir meist Hämoptoë, ohne jede andre Form der Blutung, bei Tricuspidalklappenfehlern Nasenbluten. Dies erklärt sich daraus, dass diejenigen Gefässe zunächst Sitz der Blutung werden, welche zunächst hinter dem Hinderniss liegen – also bei linksseitigen Klappenfehlern die Gefässe des kleinen Kreislaufs, bei rechtseitigen die des grossen. — Die Existenz eines Herzfehlers giebt ausserdem Aufschluss über den passiven Character der Blutung.

In prognostischer Beziehung ist die Blutung ein ungünstiges Zeichen in Bezug auf den Herzfehler, weil sie einen hohen Grad von Circulationsstörung anzeigt; an sich ist die Blutung in der Regel nicht gefährlich.

Die Behandlung dieser Blutungen kann nach Vf. nur den Zweck haben, die übermässige Stauung in den Gefässen zu vermindern, am besten durch Verminderung der circulirenden Blutmasse. Zu diesem Zweck empfiehlt Vf. besonders die drastischen Abführmittel, während er von den eigentlichen Stypticis keinen Erfolg erwartet.

Schneider (22) legte sich, nach Bekanntwerden der Langenbeck'schen Arbeit über Ergotininjectionen bei Aneurysmen, die Frage vor, ob nicht solche Injectionen auch gegen gleichmässige Gefässerweiterungen, wie sie so manche patholog. Zustände begleiten, von Nutzen sein könnten. Da ihm ein Erfolg wahrscheinlich schien, erprobte er die Sache an 2 Kranken mit Aorteninsufficienz, welche besonders über das bei körperlichen oder gemüthlichen Aufregungen eintretende, vehemente Pulsiren der Arterien, besonders des Kopfes klagten, mit Schwindel, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen u. dgl. Er injicirte bei diesen je $\frac{1}{3}$ Gran Ergotin – nur ein einziges Mal; innerlich pro forma noch Aq. Laurocerasi. Die Kranken erschienen nicht wieder, weil die genannten Symptome nicht wiederkehrten und sie sich für geheilt hielten. Vf. fordert auf Grund dieser Beobachtungen zu weiteren Versuchen auf.

Buhl (23) demonstrirte u. A. zwei Fälle, wo sich an den Pulmonalklappen frische endocarditische Erkrankungen fanden: grosse, von gelbem, sulzigen Coagulum eingehüllte Vegetationen; dabei Klappenaneurysma. Feine warzige Excrescenzen auf dem benachbarten Endocard und der Intima der Pulmonalis. Im zweiten Fall dieselben Veränderungen in etwas kleinerem Maassstabe; dabei endocarditische Wucherungen auf der Tricuspidalis. Betreffs der Diagnose solcher Pulmonalklappenfehler weist Buhl neben dem besondern Sitz in der Ausbreitung der Geräusche und der besondern durch die Percussion nachweisbaren Form des Herzens besonders auf die Beachtung der Diastoletöne hin. Der zweite Pulmonalton fehlt in solchen Fällen, oder ist durch ein Geräusch ersetzt, während der zweite Aortenton vorhanden ist. Darauf wird in zweifelhaften Fällen das Hauptgewicht zu legen sein.

In der Sitzung der med. Gesellsch. von New York vom 7. März 1870 liess Elliot (24) einen Bericht über 90 Sectionen von Herzkranken vorlegen, bei welchen besonders berücksichtigt ist, ob ein plötzlicher oder ein allmäliger Tod eintrat, ob derselbe Folge des Herzleidens oder einer anderen Affection war u. s. w. (Ist keines Auszuges fähig, ebensowenig die speciellen Bemerkungen, die an diesen Bericht geknüpft wurden.)

Pulslehre.

Jacobs (Brüssel), Maladies du coeur. Sphygmographie. Journ. de Méd. de Brux. Août. (Giebt Pulscurven von 3 Fällen von Herzklappenfehlern, worunter eine Insufficienz und Stenose der Tricuspidalis. Nichts Besonderes.)

Thrombose, Embolie, Obliteration.

1) Steven, James, Remarkable case of cardiac polypi, embolism of common iliac, and gangrene of foot. Glasgow Med. Journ. Febr. p. 167–172. (Mächtige Polypenbildung in dem erweiterten und hypertrophischen linken Ventrikel Ursache der Embolie.) — 2) Hallopeau, H., Sur deux faits d'oblitération artérielle; disparition rapide des accidents; guérison. Gaz. méd. de Paris No. 22. — 3) Jacobs, Affection du coeur. Signes d'anévrysme de l'aorte ascendante. Absence du pouls radial droit. Autopsie: Athéromasie artérielle. Diminution du calibre de l'aorte. Oblitération thrombosique de la sous-clavière droite. Presse méd. Belge No. 24.) (Enthält einiges Belehrende über die diagnosti-

schen Irrthümer betreffs der Aortenaneurysmen.) — 4) Ponfick (Berlin), Zur Casuistik der Embolie der Art. mesent. super. Virchow's Arch. Bd. 50. p. 63—67. — 5) Beveridge (Aberdeen), Case of embolism from mitral disease. Med. Tim. and Gaz. June 4. (Thrombose im linken Herzen, Embolie in der Brachialarterie, Thrombose der Aorta. Geräusch hinten an der Wirbelsäule, längs der Aorta. Mitralstenose und Insufficienz.) — 6) Couchois, Rétrécissement et thrombose de l'artère cardiaque gauche. Infarctus du coeur. Rupture de cet organe. Mort. Autopsie. Gaz. des hôp. No. 34 u. 35. (Plötzlicher Tod. 78jähriger Mann. Die Section ergab: Verengerung der Coron. cordis sin. durch Atherom und Verkalkung. Consecutive Thrombose dieser Arterie. Hämorrhagischer Infarct der vordern Wand des linken Ventrikels. Fettiger Zerfall desselben und dann Ruptur des Muskelgewebes.) — 7) Speir, S. Fleet, Thrombus of the right subclavian artery and sudden occlusion of the left subclavian by the free extremity of the clot being forced into it by the current of blood. New York med. Rec. March 15. (Wegen häufiger Verwechslung von rechts u. links äusserst unklare Beschreibung.) — 8) Simms, A case of bronchitis, spasm of the larynx and death from plugging of the pulmonary artery, after syphilis. Lancet. Octbr. 29. (Wiederholte dyspnoische Anfälle, deren einer zur Laryngotomie Veranlassung gab, ohne Erleichterung. Thrombus vom r. Herzen in die Pulmonalis hinein; unvollständige Untersuchung.) — 9) Kelly, Embolism of the pulmonary artery. Transact of path. Soc. XX. p. 135. (Thrombose der V. iliaca interna u. commun. während der Schwangerschaft. Fissur des Rectums, Operation derselben. Darauf Frühgeburt im sechsten Monat; unmittelbar nachher die gewöhnlichen Erscheinungen der Pulmonal-Embolie, welcher die Kranke nach 1½ Stde. erlag. Der Embolus fand sich an der Theilungsstelle der Pulmonalis, besonders im linken Ast.) — 10) Barth, Otto, Zwei Fälle von geheilter Venenthrombose. Arch. d. Heilkde. XI. p. 63—67. — 11) Holthouse, Case of phlegmasia dolens in the male, with clinical remarks. Med. Tim. and Gaz. Nov. 19. (Klinischer Vortrag über Venenthrombose. Fall von Thrombose der Schenkelvene in Folge von Carcinoma recti.) — 12) Britten, F., Remarks on the pathology of white leg. Brit. med. Journ. Jan. 15. (Nichts Besonderes.) — 13) Groos, Oscar, 1. Thrombose in den Venen beider Unterschenkel; consecutive Phlebitis mit concomitirender, circumscripter Pleuropneumonie im rechten Unterlappen. Embolie mehrerer Zweige der Lungenarterie. Tod am 10. Tage. Section. — 2. Furunculöse Entzündung in der rechten Nasengegend; Phlebitis der Facialvenen mit Uebergreifen auf die Meningen. Thrombosis des Sinus longitudin. sup. — Tod. Section. Berlin. klin. Wochenschr. No. 33. (Für die Casuistik nicht ohne Interesse, doch nichts Neues.) — 14) Feltz, V., Traité clinique et expérimental des embolies capillaires. 2. édit. Paris. — 15) Wilks, Sam., Capillary embolism or arterial pyaemia. Guy's Hosp. Rep. XV. p. 29—35. (Nichts Neues.)

Hallopeau (2) publicirt zwei Fälle von alten Frauen (von 73 resp. 69 Jahren), in welchen alle Erscheinungen einer rapid entstandenen Arterienthrombose (einmal der r. Brachialis, das andere Mal der l. Femoralis) vorhanden waren und nach wenigen Stunden wieder verschwanden. Die Wiederkehr der Circulation geschah in dem einen Falle unter den Augen des Beobachters und markirte sich durch auffallende objective und subjective Symptome. In dem einen Falle erwies die 2 Monate später vorgenommene Section die Arterie durchaus frei von Gerinnseln. Verf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um Embolie handelte, dass aber der Embolus nachher durch den Blutstrom zerbröckelt und weggeschwemmt oder aufgelöst wird, so dass die Circulation nach Kurzem wieder frei wird. Er zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: Ein Coagulum, fähig, den Blutstrom in einer grossen Arterie völlig zu unterbrechen, kann sich im Laufe weniger Stunden zertheilen (dissocier) und so fast plötzlich den Blutlauf wieder gestatten. (In dieser Weise kommt vielleicht das Verschwinden mancher Hemiplegien zu Stande.) Embolische Coagula thun dies leichter als autochthone Thromben. Es ist angezeigt, wenn die Verstopfung eine erreichbare Arterie betrifft, energische Frictionen längs des Gefässes vornehmen zu lassen, um dadurch mechanisch die Zerstückelung des Coagulums zu beschleunigen. Ausserdem muss man durch Hautreize und innerlich gereichte Stimulantien die Energie der Herzcontractionen zu steigern suchen, um so den Druck der Blutsäule auf den Thrombus zu steigern. (Bestehende Herzaffectionen möchten hier doch eine Contraindication bieten. Ref.)

Ponfick (4) theilt ausführlich drei Sectionsberichte mit von Fällen, in welchen neben andern Metastasen auch zahlreiche durch **Embolien in die grossen und kleinen Darmarterien** bedingte Infarcte, Necrosen und Hämorrhagien des Darmes gefunden wurden. Die 3 Fälle verliefen, trotz zum Theil sehr ausgebreiteter und hochgradiger Veränderungen, fast ohne klinische Symptome von Seiten des Darms. Der anatomische Befund ergiebt die – bisher selten beobachteten – verschiedenen Stadien der auf die Embolie folgenden consecutiven Veränderungen: zellig-hämorrhagische Infiltration, Necrose und Ulceration, äussere reactive Entzündung, in sehr übersichtlicher Weise, ohne gerade etwas wesentlich Neues hinzuzufügen. Die Details können hier nicht wiedergegeben werden.

Merkwürdige Aufschlüsse über die beim **Wegbarwerden thrombosirter Venen** von Statten gehenden Vorgänge bringt Barth (10). Er kommt durch die Untersuchung eines bezüglichen, ziemlich frischen Falles zu der Ansicht, dass bei der Heilung eines Thrombus eine erhebliche Wucherung des Gefässepithels stattfinde, und dass in diesem dann sich Spalten bildeten, welche auf diese Weise von Epithel ausgekleidete Wege für den Blutstrom darstellen.

Der Fall betraf eine 49jährige Frau, welche in Folge eines Carcinoms des Darmbeins eine Thrombose der Vena iliaca erlitt. Tod ca. 2 Monate nach diesem Ereigniss. Bei der Section zeigte sich die Vene von einer grauröthlichen Masse erfüllt, in der sich nach aussen, zunächst der Intima mehrere nadelstichgrosse, scharf begränzte Kanäle fanden, die beim Drucke flüssiges Blut entleerten, und in welche man, nach der Erhärtung des Präparats, feine Haarsonden einführen konnte. Die mikroscopische Untersuchung zeigte, dass die Randschicht des Thrombus aus dicht aneinander gelagerten Zellen bestand, welche sich in nichts von dem Gefässepithel unterschieden, während im Centrum sich theils verfilzte, theils in körnigem Zerfall begriffene und von Hämatoidincrystallen durchsetzte Fibrinmassen vorfanden. Die Auskleidungen der genannten Spalten stellen besonders dicht gehäufte epithelähnliche Zellen dar. Nirgends war eine dieser Spalten aber von den eigentlichen Thrombusresten umgeben.

In einem zweiten mitgetheilten Falle von jedenfalls viel älterem Datum fand B. in den beiden Vv. iliacae in dem Lumen der Vene eine stabartige, knöcherne Einlagerung von 3—5 Millim. Dicke, die durch bindegewebige Fäden und Bänder mit der Venenwand im Zusammenhang stand. Durch die Lücken zwischen diesen Fäden strömte das Blut. Das Gewebe der harten Masse

ist einfach verkalkt. Vf. hält dieselbe für einen vollständig zurückgebildeten Thrombus, in welchem die zwischen den Fäden an der Peripherie vorhandenen breiten Spalten und Lücken nur die weitere Entwicklung der im ersten Fall beschriebenen feinen Kanäle darstellen.

II. Krankheiten des Herzens.

1. Erkrankungen des Pericardium.

1) Thompson, Reginald E., On rheumatic pericarditis. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 31—44. — 2) Pouroy, Péricardite. Épanchement de sérosité purulente. Ponction avec l'appareil du docteur Dieulafoy. Guérison. Gaz. des hôp. No. 71. (Es bestand gleichzeitig linksseitige Pleuritis. Die Punction mittelst des Dieulafoy'schen Apparates. (Troicar mit Aspiration durch eine Spritze) entleerte 800 Grammes einer serös-purulenten Flüssigkeit. Reconvalescens sehr protrahirt.) — 3) De Bruyne, Péricardite avec épanchement. Soc. anat.-path. de Bruxelles. Presse méd. Belge. No. 26. (Nichts Besonderes.) — 4) Abbott (Guy's Hosp.), Autopsie and case of attempted suicide during delirium of acute pericarditis. Brit. Med. Journ. Jan. 1. (Es bestand acute fibrinöse Pericarditis bei gleichzeitiger Mitralstenose ohne Insufficienz. Der Mann hatte sich angeblich Familienverhältnisse wegen den Hals abgeschnitten.) — 5) Heaton, J. D., Fatal case of hydropericardium. Brit. Med. Journ. July 2. — 6) Allbutt, T. Clifford, Remarks on paracentesis pericardii. Ibid. July 9. — 7) Archer, E., Two specimens of extensive calcareous deposit in the pericard. Transact. of path. Soc. XX. p. 191. (Verkalkte pericardiale Exsudatmassen.) — 8) Church, Carcinoma of the pericardium, anterior mediastinum, and the lymphatic glands in the thorax and abdomen. (Mediastinal sarcoma of Virchow.) Ibid. p. 102. (Nichts Besonderes.) — 9) Clay, R. H., Remarkable case of cancroid growth in the pericardium. Edinb. Med. Journ. March. p. 802—804. (Nichts Bemerkenswerthes.)

R. E. Thompson (1) hat versucht, auf statistischem Wege Einiges über die klinische Geschichte und Behandlung der rheumatischen Pericarditis zu ermitteln. Er benutzte dazu 171 Fälle, von welchen ein Theil in den letzten 4 Jahren klinisch beobachtet, der andere Theil den Sectionsbüchern des Georgen-Hospitals aus den letzten 24 Jahren entnommen war. Von den Resultaten dieser Untersuchung heben wir nur Folgendes hervor: In weitaus der Mehrzahl der Fälle ist das ganze Pericard afficirt (94 gegen 38). Unter 266 Fällen von acutem Rheumatismus fanden sich 43 mit Pericarditis, also 16 pCt. Das am Meisten empfängliche Alter ist bei Frauen von 13—20 Jahr; bei Männern ist diese Periode viel weiter ausgedehnt. In den meisten Fällen begleitet die Pericarditis die erste Attaque von acutem Rheumatismus. Ihre Entstehung fällt meist zwischen den 4. und 10. Tag des Rheumatismus. Welche Formen des Rheumatismus sich mit Vorliebe mit Pericarditis compliciren, lässt sich nicht genau präcisiren. — Betreffs der Behandlung findet Vf., dass die ältere Behandlung mit Venäsectionen, Calomel und Opium durchaus verwerflich ist. Dagegen spricht der schmerzlindernde Effect der Blutentziehungen sehr für die Anwendung örtlicher Blutentziehungen bei Pericarditis. — Höchst problematisch ist der günstige Einfluss der mercuriellen Behandlung auf die Pericarditis. — Die Behandlung mit Alkalien (zum Theil in Verbindung mit Opium) ist gegen den Rheumatismus unzweifelhaft die beste, scheint auch gegen Pericarditis von günstiger Wirkung, doch kann Vf. unzweifelhafte Belege dafür nicht beibringen. — Vf. räth im Beginn volle Dosen von Alkalien, bei grosser Schmerzhaftigkeit locale Blutentziehungen, bei ausgebildetem Erguss Tonica und Stimulantien, unter Umständen Blasenpflaster.

Von den Folgen der Pericarditis ist fast einzig die Obliteration des Pericard zu erwähnen, welche nur in einem Bruchtheil der Fälle gefährliche Erscheinungen hervorruft.

Heaton (5) schliesst an einen sehr unvollkommen beobachteten Fall von Hydropericardium bei einem phthisischen Individuum, das plötzlich starb und dessen anatomische Untersuchung ebenfalls in ungenügender Weise angestellt wurde, Bemerkungen über die Anwendbarkeit und Nützlichkeit der Paracentesis pericardii in solchen Fällen. Seine Betrachtungen führen ihn zu Ergebnissen, welche der häufigen Anwendung dieser Operation nicht günstig sind.

Gegen diese Betrachtungen wendet sich in der folgenden Nummer Clifford Allbutt (6) mit einer Reihe von nicht neuen Gründen, welche für die Anwendung der von ihm besonders in England eingeführten Operation sprechen.

2. Erkrankungen des Myocardium. Partielles Herzaneurysma u. s. w.

1) Scoda, Bemerkungen über die Hypertrophie des Herzens. Klin. Vortrag. Allgem. Wiener med. Zeit. No. 28, 29 u. 31. — 2) Johnson, George, Remarks on hypertrophy of the muscular walls of the minute arteries in case of chronic Bright's disease. Brit. Med. Journ. April 16. — 3) Weitling, Oscar, Ueber die Hypertrophie des linken Ventrikels nach Nierenschrumpfung. (Nach den Anschauungen der Cellularphysiologie bearbeitet.) Diss. Berlin. 32 SS. — 4) Moxon, Case of abscess of the heart bursting into the left ventricle. Trans. of path. Soc. XX. p. 113. (Nach einem Trauma entstanden mehrfache Herzabscesse, wovon einer geborsten. Embolische Herde in Lungen und Nieren. Secundäre Pericarditis.) — 5) Payne, J. F., Two cases of sudden death from affection of the heart, examined in the post-mortem theatre. Brit. Med. Journ. Febr. 5.

Johnson (2) war schon vor einigen Jahren auf die Idee gekommen, dass die Hypertrophie d. l. Ventrikels bei Morb. Brightii die Folge sein möchte von activen Contractionen der muskelreichen kleinen Arterien, welche durch die abnorme Beschaffenheit des Blutes hervorgerufen würden. Er suchte nach einem histologischen Anhaltspunkte für diese Annahme und fand in der That eine hochgradige Hypertrophie der Muscularis solcher Arterien nicht bloss in den Nieren, sondern auch in der Pia mater, der Haut, den Eingeweiden und den Muskeln. Man erkennt die Verdickungen der Arterienwände am besten an injicirten Präparaten. Gewöhnlich ist nur die Circularfaserschicht verdickt, bei den Nierenarterien aber, welche die am meisten hypertrophischen Wandungen zeigen, ist auch die Längsfaserschicht erheblich verdickt. Diese einfache Hypertrophie ist natürlich wesentlich verschieden von der so häufigen speckigen Entartung der Nierengefässe. — Die Erklärung dieses Verhaltens findet Verf. in folgenden — z. Th. noch hypothetischen —

Sätzen: In Folge des Morb. Brightii ist das Blut abnorm zusammengesetzt, es enthält mehr Auswurfsstoffe etc. Desshalb leisten die kleinen Arterien dem Blutstrome abnormen Widerstand. — Der linke Ventrikel macht dann verstärkte Anstrengungen, das Blut vorwärts zu treiben, und die Hypertrophie sowohl des Ventrikels wie der Gefässmuskeln ist das Resultat dieser widerstreitenden Kräfte. Aus diesen Thatsachen erklären sich viele Erscheinungen bei Morb. Brightii. Vf. hat diese Hypertrophie der kleinen Arterien in allen bisher untersuchten Fällen ohne Ausnahme gefunden.

Die vielfach discutirte Frage nach dem Entstehungs-Mechanismus der Hypertrophie des linken Ventrikels nach Nierenschrumpfung sucht WEITLING (3) auf Grund der DIESTERWEG'schen Cellular-Physiologie zu lösen. Er weist zunächst die Anschauungen Derjenigen zurück, welche die Hypertrophie aus einer chemischen Veränderung des Bluts und dadurch bedingter, stärkerer Reizung des Herznerven-Systems erklären wollen, ebenso die Meinung Jener, welche die Ursache der Hypertrophie in einem durch die Verödung der Nierencapillaren bedingten mechanischen Hinderniss finden. Er sucht dann die Anschauung zu begründen, dass die Hypertrophie reflectorisch durch pathologische Steigerung der physiologischen Reize der besonderen Muskulatur des linken Ventrikels (secretorischer Circulations-Apparat) zu Stande kommt. — Nach einer gedrängten Auseinandersetzung der DIESTERWEG'schen Anschauungen über die drei verschiedenen Circulations-Apparate, welche wir hier nicht wiedergeben können, begründet Vf. seine Ansicht ungefähr in folgenden Sätzen: Der physiologische Reiz für den secretorischen Circulations-Apparat (Theil der Musculatur des linken Ventrikels) ist die functionelle Restitution der Blutzellen beim Passiren der Nierencapillaren. Dieser Reiz wird durch die „aus dem Nierengewebe kommenden" Vagusfasern auf den secretor. Circulations-Apparat übertragen und versetzt diesen in Thätigkeit. Im foetalen Zustand findet eine Veränderung der Blutzellen in den Nieren nicht statt, es werden desshalb die Endigungen der sensiblen Drüsennerven auch nicht gereizt, die besondere Musculatur des linken Ventrikels bleibt in Unthätigkeit. — Nach der Geburt gerathen die Nieren-Epithelien in den Zustand functioneller Reizung, und die besondere Musculatur des l. Ventrikels tritt in Thätigkeit und nimmt an Masse erheblich zu. Den Widerspruch mit diesen Sätzen, welcher darin liegt, dass bei Nierenschrumpfung, trotz des Untergangs eines Theils der functionirenden Nieren-Epithelien dennoch eine Hypertrophie des linken Ventrikels eintritt, löst Vf. durch die Behauptung, dass es nicht sowohl die Anzahl der functionirenden Elemente sei, welche die Grösse dieser reflectorischen Reizung bestimme, als vielmehr die Intensität und ungewöhnliche Höhe der functionellen Reizung dieser Elemente. Die bei der Schrumpfung übrig bleibenden, noch functionirenden Elemente werden in gesteigerte, vicariirende Thätigkeit gesetzt, und rufen dadurch einen intensiven Reiz des secretorischen Circulations-Apparates hervor, und bedingen dessen Massenzunahme, also die Hypertrophie des l. Ventrikels. — Indem so auf Grund dieser stärkeren functionellen Reizung der noch gesunden Nieren-Epithelien eine Hypertrophie des l. Ventrikels entsteht, steigt der Blutdruck in der Aorta, und es wird mit Hülfe desselben das Blut durch die noch nicht verödeten Capillaren der Niere mit genügender Kraft und in genügender Menge hindurchgetrieben, um die verminderte Ausscheidung der Auswurfstoffe bis zu einem gewissen Grade zu compensiren.

PAYNE (5) theilt kurz die Sectionsergebnisse mit von zwei Fällen, in welchen plötzlicher Tod eingetreten war. Im ersten Falle — 75jähriger Mann — fand sich eine exquisite Fett-Degeneration des Herzmuskels; im zweiten Falle — 67jähr. Mann — mässige Fett-Degeneration des Myocard, Atherom und Verengerung der linken, obstruirende Thrombose der rechten Coronar-Arterie. In beiden Fällen hochgradiges Oedem des Gehirns und seiner Häute. — In der Epikrise bespricht P. auch dies Oedem — (das man so häufig bei plötzlichem Tode findet. Ref.) — und glaubt, dasselbe nicht als Todes-Ursache ansprechen zu können, ist vielmehr der Meinung, dass von der Angabe „Tod durch serösen Erguss in's Gehirn" ein vielfach ungerechtfertigter Gebrauch gemacht werde.

3. Erkrankungen des Endocardium. Chronische Klappenfehler.

1) Tuckwell, Ulcerative endocarditis with embolism, death with symptoms of pyaemia. Transact. of path. Soc. XX. p. 155. — 2) Lépine, R., Sur un siége de prédilection de l'endocardite. Gaz. des hôp. No. 10. Soc. de Biologie. — 3) Cryan, Mitral valve disease. Dubl. Quart. Journ. Nov. p. 457—460. (Endocarditis mitralis; plötzliche Aphasie, die nach 8 Tagen ebenso plötzlich verschwand. Bei der Section — 7 Wochen später — im Gehirn keine Spur einer Abnormität zu finden. An der Mitralis Insufficienz und Stenose, trotzdem nur ein systolisches Geräusch zu hören.) — 4) Hoffmann, C. E. E. (Basel), Ein Fall hochgradiger Stenose der Mitralklappe. Arch. f. klin. Med. VII. p. 599. (Nichts Besonderes.) — 5) Archer, Edward, Disease of the heart, believed to be due to miasmatic poison. Transact. of path. Soc. XX. p. 129. (Hochgradige linkseitige Klappenfehler. Soll miasmatischen und nicht rheumatischen Ursprungs sein, weil das Pericard dabei frei von Erkrankung [? Ref.].) — 6) Fox, Wilson, Chorea with mitral murmur; death; granulations apparently recent, on mitral valve. Ibid. p. 149. (Nichts Besonderes.) — 7) Peride, Alex. G., Ueber Insufficienz der Mitralklappe. Diss. Berlin. 31 SS. (Werthlos.) — 8) Arnès, 1. Rétrécissement et insuffisance de l'orifice mitral. 2. Perforation d'une des valvules sigmoïdes du coeur gauche. Presse méd. Belge. No. 28. — 9) Salmon, James, Case of extensive mitral disease, with a fungoid fibrinous growth, complicated with dry gangrene arising from embolism. Lancet. June 25. (Nichts Besonderes.) — 10) Houbotte (Brüssel), Affection organique du coeur, insuffisance de l'orifice mitral, induration de la valvule et rétrécissement et insuffisance aortique. Presse méd. Belge. No. 28. (Nichts Besonderes.) — 11) Moxon, Case of imperfection of aortic valves through inflammatory softening of the aortic orifice. Transact. of path. Soc. XX. p. 133. (Relative Insufficienz der Aortaklappen, weil der ganze Anfangstheil der Aorta durch eine, wie es schien, ziemlich frische Ernährungsstörung seiner Wandungen erweitert war.) — 12) Myers, A., Two cases of extensive aortic regurgitation and hypertrophy of the heart of soldiers. Ibid. p. 139. — 13) Ogle, John W., Two cases of disease of the aortic valves; remarkable instance of the „hammer pulse". Relief from chloral. Med. Tim. and Gaz. May 14. (Aphoristisch und werthlos.) — 14) Salter, Hyde, Clinical lectures

VII. On cases of combined mitral and aortic regurgitation. Lancet. Novbr. 12. (Mittheilung dreier Fälle der Art mit lichtvollen epikritischen, besonders diagnostischen Bemerkungen; doch nichts gerade Neues.) — 15) Hoffmann, C. E. E., Ein Fall hochgradiger Stenose der Aorta. Arch. f. klin. Med. VII. p. 594–599. (32jähr. Bursche. Systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen. Puls sehr klein. Linker Ventrikel sehr hypertrophisch. Stenose hochgradig durch localen endocarditischen Process mit Verkalkung.) — 16) Salter, Hyde, Cases and Commentaries. 1. Case of double aortic disease. History of case and peculiarities of physical signs. Diastolic impulse. Relations of diastolic murmurs to diastole. Brit. med. Journ. July 23. — 17) Balfour, George W., Double aortic diseases. Ibid. Aug. 13. Corresp. — 18) Salter, Hyde, Double aortic diseases. Ibid. Sept. 3. Corresp. — 19) Cryan, Disease of the tricuspid and mitral valves. Rep. of Dubl. path. Soc. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 453—457. (Fall von Stenose und Insufficienz beider Ostien. An der Herzspitze ein systolisches und ein diastolisch-präsystolisches Geräusch zu hören, am Ende des Sternum nur ein systolisches. Ziemlich acuter Verlauf.) — 20) Roeber, H. (Rostock), Fall von Pulmonalklappen-Insufficienz. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 21) Heller, A. (Erlangen), Mittheilungen aus dem pathol. anat. Institut zu Erlangen. 1. Strictur der Pulmonalarterien. Virchow's Archiv. Bd. 51. p. 350. (Weitere casuistische Mittheilung über hochgradige Verengerung der Lumina mehrerer Pulmonalarterienäste durch schwielig-narbige Verdichtung und Schrumpfung des umgebenden Lungengewebes; nur von pathol.-anat. Interesse, ohne Krankheitsgeschichte.) — 22) Ollivier, Auguste, Note sur une cause peu connue des maladies organiques du coeur et sur la pathogénie de l'hémiplégie puerpérale. Gaz. méd. de Paris. No. 7 et 10. — 23) Sutton, valvular disease of the heart; venesection on three separate occasions. Brit. Med. Journ. April 9. (Die Aderlässe — bis zu 50 Unzen! — wurden gemacht bei hochgradiger Blutanhäufung im rechten Herzen und in den Venen und brachten jedesmal grosse Erleichterung.)

Lépine (2) fand bei vielen Autopsien die charakteristischen Zeichen der Endocarditis (Verdickung und Verfärbung des Endocard) am deutlichsten ausgesprochen an einer bestimmten Stelle des linken Vorhofs, — nämlich an dessen hinterer und äusserer Wand. Er erklärt dies durch den mechanischen Zug, welchem diese Partie bei dem Rückstosse und der Rechtsdrehung des Herzens bei jeder Systole ausgesetzt wird, weil sie durch die hier sich inserirenden Lungenvenen einigermassen fixirt ist.

Arnès (8) theilt einen sehr seltenen Fall mit, wo von einer erkrankten Aortaklappe aus durch Ulceration der unter derselben liegenden Arterienwandung eine weite Perforation in den linken Vorhof hinein erfolgt war, welche den Tod der Kranken, einer 37jährigen Frau, rasch herbeigeführt hatte.

A. Myers (12) stellt in der Pathol. Society zwei Soldaten vor, welche Beide an Aorteninsufficienz mit hochgradiger Hypertrophie des l. Ventrikels litten, ohne vorausgegangene Rheumatismen oder traumatische Insulte. Indem er die Häufigkeit der Herzaffectionen bei Soldaten als bekannt voraussetzt, giebt er für die Entstehung derselben eine ähnliche Erklärung, wie für die der Aneurysmen (s. u. III. 2. Nr. 12). Das Herz hat wegen der durch die unpassende Kleidung gesetzten Circulationshindernisse das Blut unter grösseren Schwierigkeiten vorwärts zu treiben; es geräth dadurch in gesteigerte Action mit allmälig sich entwickelnder Hypertrophie und Dilatation des l. Ventrikels. Bei dieser Dilatation erweitert sich auch das Aortenostium, bis die Klappen insufficient werden. Diese Insufficienz steigert dann die vorhandenen Erscheinungen und Beschwerden mehr und mehr. — In dieser Weise glaubt Verf. auch die Herzaffection in den beiden von ihm vorgestellten Soldaten entstanden.

Hyde Salter (16) giebt die ausführliche Geschichte eines Falles von Aortaklappenfehler, in welchem merkwürdigerweise nur in der Diastole ein starker hebender Herzstoss vorhanden gewesen sein soll, während bei der Systole gar kein Choc fühlbar war. Verf. hat aber die Systole nach dem Radialpuls bestimmt und aus dem Alterniren des Radialpulses mit dem Herzstoss geschlossen, dass es sich hier um einen diastolischen Stoss handle. — Er hat dafür von Balfour (17) eine scharfe Zurechtweisung erfahren, welche er in einer folgenden Nummer ausführlich zurückzuweisen sich bemüht (18). In derselben Nummer spricht sich auch ein gewisser Q. E. D. entschieden gegen Hyde Salter's Auffassung aus. — Im Uebrigen enthält der mitgetheilte Fall nichts von besonderer Bedeutung.

Roeber (20) beschreibt aus der Klinik in Rostock einen Fall von Pulmonalklappeninsufficienz welche sich während des Aufenthalts des Kranken im Spital entwickelte.

Ein 20jähriger Färber kam mit allen Zeichen einer primären, exsudativen Pericarditis auf die Klinik. Dazu gesellte sich bald doppelseitige exsudative Pleuritis, später eine pneumonische Verdichtung des linken unteren Lungenlappens. Kurz vorher schon war an der Herzspitze ein allmälig stärker werdendes systolisches Blasen aufgetreten. Nach fast zweimonatlichem Aufenthalt im Hospital verschwand die Pneumonie und auch das pleuritische Exsudat. Dann wurde eine Abnahme des pericarditischen Ergusses beobachtet. Die Herzdämpfung begann jetzt an der 3. Rippe, ging nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach links bis 2 Cm. nach aussen von der Papillarlinie. Ueber ihrer ganzen Ausdehnung eine verbreitete Pulsation sichtbar. Auffallend besonders eine immer deutlicher hervortretende Pulsation im 2. linken I. C. R. Die aufgelegte Hand empfand an dieser Stelle einen deutlichen systolischen und einen sehr starken diastolischen Stoss; dem entsprechend war auch der 2. Pulmonalton sehr stark accentuirt. Eines Tages nun wurde an seiner Stelle ein mässig starkes, hohes, fast musikalisches Geräusch wahrgenommen. Dasselbe war am stärksten links neben dem Sternum und liess sich nach rechts bis zur Mitte desselben und längs des linken Sternalrandes herab bis zum 4. Rippenknorpel verfolgen. Die Aortentöne waren im 2. rechten I. C. R. und über dem 3. rechten Rippenknorpel vollständig rein zu hören. Das Geräusch hatte meist einen langgezogenen, lauten, singenden, selten einen mehr rauhen und dumpfen Character. Manchmal verschwand es und machte wieder dem accentuirten 2. Tone Platz; bei stärkerer Herzaction war es aber immer deutlich zu hören. — Nach einigen Monaten hatte sich Pat. sehr erholt, so dass er das Krankenhaus verlassen konnte.

Verf. kommt in der Epikrise zu der Annahme, dass es sich hier um Pulmonalinsufficienz mässigen Grades, wahrscheinlich bedingt durch endocarditischen Process handelt. Möglich wäre auch, dass durch eine in Folge der Pericarditis eingetretene Verzerrung des Pulmonalostiums eine Schlussunfähigkeit der Klappen bedingt worden wäre.

Ollivier (22) publicirt einen Fall von chronischer Endocarditis (Mitralinsufficienz).

Bei einer jungen Frau, bei welcher sich keine andre Ursache für das Herzleiden entdecken liess, als vorausgegangene Puerperien, waren nach der zweiten Schwangerschaft die ersten Herzsymptome aufgetreten und hatten seither continuirlich zugenommen. Die Frau litt gleichzeitig an einer linksseitigen Hemiplegie, welche gegen Ende der 3. Schwangerschaft entstanden war. Vf. macht eine Reihe von Bemerkungen über diese von ihm als „puerperale" bezeichnete chronische Endocarditis und will sie von der vielfach im Puerperium auftretenden ulcerösen Endocarditis scharf getrennt wissen. Seinen Beobachtungen zufolge, ist das Puerperium eine ziemlich häufige Ursache auch dieser schleichenden chronischen Endocarditis, wofür er aber keine Beweise beibringt.

Da die Hemiplegie 5 Tage vor der 3. Entbindung auftrat, bezeichnet sie Verf. als eine puerperale und hält es für wahrscheinlich, dass sie bei schon bestehender Endocarditis durch Embolie zu Stande gekommen ist. Er schmeichelt sich, der Erste zu sein, der die Aufmerksamkeit auf die Embolie als Ursache der sogenannten puerperalen Hemiplegie gelenkt hat.

Nachträge.

Winge, E., Endocarditis (Mycosis endocardii.) Nordiskt medic. Arkiv Bd. 2. No. 14.

Ein 42jähriger Mann bekam 5 Tage nachdem er einen abscedirenden Leichdorn geöffnet hatte, Frostanfälle, die sich im Laufe von 3 Wochen täglich wiederholten; die übrigen Symptome waren Kopfschmerzen, Mattigkeit, Dyspnoe, Diarrhoe und Schmerzen in den Knieen und Schultern. Bei der Aufnahme im Krankenhause war er in einem typhösen Zustande und hatte starke Dyspnoe. Respir.: 40, Temp: 40,5°, Puls 108; Husten mit catarrhalischem, blutgemischtem Auswurf; der erste Herzton war protrahirt. Im linken Knie eine kleine Ansammlung, um beide Knie Empfindlichkeit und Röthe, Oedem des Fussrückens, an der Basis der fünften Zehe (wo der Abscess seinen Sitz gehabt hatte) ein kleines Ulcus mit Unterminirung der Haut und sparsamem, blutgemischtem Secrete; der Urin enthielt etwas Albumen. Der Tod erfolgte nach fünftägiger Behandlung; am letzten Tage entstand eine Eruption von Petechien. Das Herz war im Ganzen ziemlich gross, das Blut im rechten Herzen und in den Venen flüssig, im linken schlaffe Coagula; an den Aortenklappen mehrere Ablagerungen, die den Habitus von Thromben hatten und leicht abzuschaben waren; das Endocardium darunter aufgelockert, aber ohne deutlichen Substanzverlust; an den Rändern der Tricuspidalis und an ihrer inneren (ventriculären) Seite ähnliche, zum Theil ziemlich grosse und gestielte Ablagerungen, das Endocardium hier ulcerirt; in der rechten Kammer mehrere kleine Plaques von ähnlicher Masse ohne Veränderung des Endocardiums. In der Muskulatur des Herzens, namentlich im Conus arteriosus, eine Menge kaum stecknadelkopfgrosse, grauweisse Flecken mit rothem Saume. Die Lungen ödematös, blutreich, in der linken frische hämorrhagische Infarcte, frische Pleuritis und halb erweichte Thromben, welche ganz wie die Ablagerungen im Herzen aussahen. In der linken Niere zwei keilförmige, graue Infarcte, in dem zuführenden Arterienaste eine weiche Thrombenmasse. In der Milz ein Paar frische Infarcte; sowohl sie wie auch die Leber waren geschwollen. In den Synovialhäuten der beiden Kniee kleine Ecchymosen mit gelbem Centrum; die Synovia klar. Keine Thromben in den Venen der kranken Unterextremität. — Die mikroskopische Untersuchung der thrombenähnlichen Ablagerungen des Herzens ergab dass sowohl diese wie auch die Thromben der Niere (diejenigen der Lungenarterie wurden nicht untersucht) und die kleinen embolischen Herde im Herzen ausschliesslich aus einer parasitischen Vegetation bestanden. Die aus feinen Fäden und Detrituskörnchen bestehende Masse war dem coagulirten Fibrin sehr ähnlich; indessen zeigten die Fäden sich quergestreift und beim Immersionssysteme aus kurzen, runden und stabförmigen, zum Theil verzweigten Gliederungen zusammengesetzt. Die Detrituskörnchen waren kurze, den Bacterien ähnliche Stäbchen, während die Fäden dem Leptothrix-Mycelium ähnlich waren. Sie wurden von Essigsäure und von Kali nicht angegriffen. Weder in den Synovialhäuten, noch in den Ecchymosen der Haut, noch in dem Abscesse konnte man etwas diesen Vegetationen Aehnliches entdecken.

Der Verf. stellt die Hypothese auf, dass diese Pflanzenparasiten von dem Abscesse in das Blut durch die Venen in das rechte Herz, hiervon weiter durch den kleinen Kreislauf in das linke Herz und den grossen Kreislauf gekommen seien. Eine zufällige Complication kann es gewiss nicht gewesen sein, wenn man die Menge der Ablagerungen und ihr Vorkommen in den secundären Producten bedenkt. Ausserdem scheinen die Vegetationen des Endocardiums dem Ulcerationsprocesse vorausgegangen zu sein, indem ja das Endocardium unverändert war, wo die Ablagerungen klein waren, dagegen ulcerirt, wo sie gross waren. Inoculationsversuche mit der Masse an einem Kaninchen gaben negative Resultate.

Reiss (Kopenhagen).

Maggiorani, L'insufficienza relativa della valvola tricuspidale. Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo. No. 8.

Autor berichtet einen Fall von relativer Insufficienz der Tricuspidalis, deren Vorkommen immer noch bezweifelt werde. Der Epikrise gemäss waren zuerst durch Atherom die Aortenklappen insufficienz geworden, darauf hatte sich Compensations-Hypertrophie später Insufficienz des linken Ventrikels und somit Ueberfüllung des kleinen Kreislaufs ausgebildet. Diese, gesteigert durch Splenisation der Lunge, veranlasste bei dem schlecht genährten Individuum so bedeutende passive Dilatation der Wandungen des rechten Herzens, dass die Circumferenz des Ost. ven. sinistr. 15 Cm. betrug, eine Oeffnung, die durch die Tricuspidalis nicht mehr verschliessbar war. Da das Endokardium von Residuen rheumatischer und anderer pathologischer Prozesse vollkommen frei war, so ist die Insufficienz der Tricuspidalis nur als eine durch Dilatation des Ost. ven. sin. bedingte, d. h. als eine relative aufzufassen.

Bock (Berlin).

---

4. Continuitätsstörungen. Fremdkörper im Herzen.

1) de Bary, J., (Frankfurt a. M.), Fall von Herzruptur. Arch. f. klin. Med. VII. S. 152. (72jährige Frau. Rupturerscheinungen 6 Tage vor dem Tode. Dann häufiges Verschlucken. Loch in der hintern Wand des linken Ventrikels im verfetteten Muskelgewebe.) — 2) Gregoric, Ueber einen Fall von Ruptura cordis. Memorab. Nr. 9. (49jährige, früher syphilitische Frau, hatte 8 Tage lang Schmerz in der Herzgegend und Klopfen. Plötzlicher Tod. Im rechten Ventrikel ein kegelförmiges Geschwür, dessen Spitze mit einem 1½ Zoll grossen Riss in den Herzbeutel perforirte. Zerfallenes Gumma?) — 3) Cauchois, siehe oben Thrombose, Embolie Nr. 6. — 4) Dickinson, Rupture of the chordae tendineae of mitral valve. Transact. of pathol. Soc. XX. p. 145. — 5) Kelly, Ch., Rupture of the chordae tendineae of

mitral valve. Ibidem. p. 153. — 6) Ambrose, D. R., A pin encysted in the walls of the heart. New York Med.Rec. Apr. 15. (Bei einer Negerin, welche 9 Jahre früher eine Stecknadel verschluckt hatte, fand sich dieselbe in der Wand des rechten Ventrikels encystirt.) — 7) Kelly, Ch., Hydatid cyst in the heart. Transact. of pathol. Soc. XX. p. 145. (10jähriger Knabe. Cyste mit zahlreichen Hydatiden im rechten Herzohr; eine wallnussgrosse Blase ausgetreten und verstopft das Ost. venos. dextr. Dadurch plötzlicher Tod. In zwei Aesten der Pulmonalis ebenfalls Cystenembollen.)

Der von Dickinson (4) mitgetheilte Fall von Zerreissung der Sehnenfäden an der Mitralis betraf einen 21jähr. Arbeiter, der beim Heben einer schweren Last plötzlich einen heftigen Schmerz unter der linken Brustwarze verspürte, ohnmächtig wurde und schwer zu athmen begann. Er litt an Kurzathmigkeit, Herzklopfen und häufigem Husten. Vier Monate später bei der Aufnahme litt er an Cyanose, Vergrösserung des Herzens und zwischen der 2. und 3. Rippe war ein deutliches Schwirren zu fühlen. Lautes systolisches Geräusch über der ganzen Herzgegend. Puls klein, schwach, unregelmässig. Die gewöhnlichen Mittel konnten eine Zunahme dieser Erscheinungen nicht verhindern, 2 Monate später starb der Kranke. Die Section zeigte Vergrösserung des Herzens, Erweiterung aller seiner Cavitäten; rechter Vorhof und Ventrikel verdünnt, der linke Ventrikel bedeutend hypertrophisch. Die Sehnenfäden am unteren Rande des hinteren Zipfels der Mitralklappe waren mit Ausnahme von einem oder zweien zerrissen dicht an ihrer Insertion in die Papillarmuskeln. Der betreffende Zipfel hatte alle Klappenwirkung verloren und flottirte frei hin und her. Die zerrissenen Sehnenfäden hingen frei mit etwas verdünnten Enden. Die freien Ränder der Mitralis waren etwas verdickt. Die Musculatur des Herzens erwies sich microscopisch normal. — Es handelte sich also in diesem Falle um eine einfache mechanische Zerreissung durch Muskelanstrengung bei gesundem Herzen.

Einen ähnlichen Fall, in welchem aber die Zerreissung wahrscheinlich Folge von Erkrankung der Sehnenfäden war, theilt Kelly (5) mit:

49jähr. Frau, welche schon lange an Erscheinungen eines Herzleidens litt. Systolisches Geräusch am lautesten an der Herzspitze und zwischen den Schulterblättern. Die Section zeigte Vergrösserung des linken Ventrikels, Aortaklappen gesund. Der hintere Mitralzipfel ganz lose; alle seine Sehnenfäden zerrissen, viele kürzer als normal; einige hatten eine dünne Lage von Fibrin auf ihren freien Enden. Die microscop. Untersuchung zeigte in diesen Sehnenfäden Vermehrung der Kerne, fettige Degeneration der Zellen. Das Endocard zeigte an verschiedenen Stellen ähnliche Veränderungen.

Nachtrag.

1) Lund, Ruptura cordis. Norsk Magaz. for Laegevidsk. Bd. 23 Forhandl. p. 103. — 2) Lund og Heiberg, Jakob, Ruptura cordis. Ibid. Bd. 24. Forh. p. 28.

Lund (1) nennt als ziemlich allgemeine Symptome bei der Ruptura cordis das Erbrechen mit oder ohne Durchfall; ein Mal hatte er bei einer Berstung der Aorta in's Pericardium einen der Cholera ganz ähnlichen Symptomencomplex beobachtet. Er war geneigt, das Erbrechen aus einer Hirnanämie herzuleiten. — E. Winge machte auf die schräge, oft zickzackförmige Richtung, worin das Blut hervortrete, aufmerksam; während des langsamen Zerreissens könnten vielleicht Zweige des N. vagus gereizt werden und dadurch Erbrechen u. s. w. reflectorisch entstehen. Erreiche das Blut den Herzbeutel, ströme es rasch aus, dann würde es plötzlich das Herz comprimiren und lähmen. Voss meinte, bei Ruptur des Herzens selbst sickere das Blut langsam hervor und dadurch könne durch den Druck Erbrechen u. s. w. entstehen; bei der Ruptur der Aorta dagegen trete der Tod in der Regel plötzlich ein.

Krankengeschichte des Prof. Schweigaard (Lund (2): Pat., 61¾ Jahre alt, hatte vor 7 Jahren eine Lungenentzündung; seitdem keine Brustphänomene noch sonstiges Uebelsein. Durch den Tod seiner Gattin, (28. Jan.) tief bewegt, bekam er am 30. Jan. um 2½ Uhr Nachmittags während eines Spaziergangs einen plötzlichen Schmerz vor der Brust, mit Oppression und Ohnmachtsgefühl. P. klein und schwach; er wurde nach Hause gefahren, bekam dort Schmerzen im linken, drei Stunden später im rechten Arm. Athem ruhig. Impuls des Herzens weit verbreitet, aber schwach. Herztöne rein. Nach schlechtem Schlafe war die Oppression am 31. Jan. wieder da, aber keine Schmerzen; Vormittags starke Dyspnoe, Gefühl von Kälte an den Füssen und am Kopfe. Herzimpuls schwächer. Tiefes Athmen weniger vollständig als gewöhnlich, mit dem Gefühle eines Hindernisses. Unter dem rechten Schulterblatte geringe Dämpfung mit trockner, blasender Exspiration. Um 9 Uhr Abends Resp. 36, P. 90. Sprechen leicht und schnell; Expectoration ein wenig blutig. Nach einem ruhigen Schlafe mit leichtem Athmen trat der Tod um 3¼ Uhr Morgens ein. — Section (Heiberg): Herzbeutel wie ein grosser, ausgespannter Sack; enthält mehrere Handvoll, theils coagulirtes, theils halb flüssiges Blut. Ein wenig unterhalb der Mitte der linken Herzkammer, ungefähr ½ Zoll von der Scheidewand entfernt, sieht man einen 2 Zoll langen Spalt, der in die Höhle führt, und der an der Innenseite der Kammer einen Zoll lang ist; er geht schräg durch das Herzfleisch; die Ränder uneben, und an der inneren Oeffnung sind einzelne Thromben angeheftet. Im anliegenden Zweige der Kranzarterie ein längliches Geschwür mit unregelmässigem Grunde und mit einer halb erweichten, gelblichrothen Masse, die das Gefäss ganz erfüllt, belegt. Die Wände übrigens hier und da verkalkt, Klappen und Ostien normal. An der geborstenen Stelle einzelne Muskelbündel mehr braun gefärbt, körnig, mit verschwundener oder undeutlicher Querstreifung; übrigens keine fettige Degeneration des Herzens; dessen Gewicht 16 Unzen. In beiden Pleurahöhlen eine beträchtliche Menge Serums, sonst nichts Abnormes. — Lund meinte, man könnte mit Bezug auf die Diagnose des vorliegenden Falles zwischen einer Lungenembolie und einer Ruptur des Herzens geschwankt haben, nahm aber an, dass die Schmerzen am linken Arme eher für die letztere Diagnose sprächen.

F. Trier. H. Heiberg.

---

5. Herzneurosen.

1) Bandel, Sigm. (Jaworow), Angina pectoris sammt Verlust der Sprache. Heilung. Allgem. Wien. med. Ztg. Nr. 49. (Enthält nur, was in der Ueberschrift steht, nebst der Behandlungsmethode.) — 2) Moinet, F. W., On angina pectoris. Edinb. med. Journ. Nov. p. 411—414. — 3) Clarke, J. Lockhart, A case of angina pectoris with remarks. St. George's Hosp. Rep. IV p. 11—18. (47jähriger Mann, der eigentlich nur 5 Wochen krank war; plötzlicher Tod im Anfall. Hochgradiges Fettherz. Verdickung der Intima der Aorta, durch welche die Coronariae fast vollständig obliterirt waren.) — 4) Thompson, Henry, Severe case of angina pectoris, relieved by morphia and nitrite of amyl. Med. Times and Gaz. Aug. 6. (28jährige Frau mit Mitralinsufficiens. Anfälle erst durch Morphiuminjectionen regel-

mässig erleichtert. Später durch Amylnitrit sofortige Erleichterung, ohne üble Nachwirkungen; die Anfälle dadurch im Allgemeinen weniger heftig.) — 5) Haddon, John, On the nitrite of amyl in angina pectoris. Edinb. med. Journ. July. p. 45—48.) (Theilt 3 Fälle mit: Im ersten das Amylnitrit immer mit bestem Erfolg gegen die Anfälle angewendet; in den beiden andern erwies es sich nutzlos und rief bedrohliche Erscheinungen hervor.) — 6) Ogle, John W., Miscellaneous contributions to the study of pathology. III. Cases in which morbid changes of the arteries of the heart were met with upon dissection, adduced with special reference to sudden death and symptoms of so-called angina pectoris. Observations on the pathogeny of angina pectoris. Brit. and for. med.-chir. Review. Oct. p. 447—466.

MOINET (2) macht den Vorschlag, die **Angina pectoris** streng in zwei Formen zu trennen, in eine **functionelle** und eine **organische** Form. Die erstere kommt nur bei jungen Leuten vor, ist immer heilbar und es lässt sich bei ihr durch die genaueste Untersuchung keine Anomalie des Herzens oder der Blutgefässe erkennen. Die zweite Form ist eine Krankheit des vorgeschrittenen Alters, es finden sich bei ihr während des Lebens oder doch sicher nach dem Tode Zeichen von organischer Erkrankung, sie endet immer nach kürzerer oder längerer Zeit tödtlich. Die anatomischen Veränderungen, die sich bei dieser organischen Form finden, sind verschiedener Art, haben aber alle das gleiche Resultat, nämlich eine directe oder indirecte Beeinträchtigung der Ernährung des Herzens und damit eine Abschwächung seiner Thätigkeit. Es ist deshalb practisch gerechtfertigt, beide Formen von einander zu unterscheiden. Die functionelle Form ist eine Neurose, deren Symptome sich zurückführen lassen auf eine Störung der Herzinnervation — vielleicht eine vorübergehende Paralyse, welche den Paroxysmus bedingt. Die organische Form ist ebenfalls zurückzuführen auf eine Paralyse des Herzens, aber hier ist dieselbe die Folge einer ernsten Veränderung in der Muskelsubstanz des Herzens. Das allmälige Fortschreiten dieser Störung bedingt endlich den fatalen Ausgang. Die Erklärung der Paroxysmen bei dieser Form ist schwierig.

OGLE (6) hat eine grössere Zusammenstellung von **Sectionsberichten** gemacht über Fälle von **Veränderungen an den Coronararterien** mit besonderer Beziehung zu vorausgegangener **Angina pectoris** und zu plötzlichem Tod. Zuerst 13 Fälle, in welchen plötzlicher Tod eintrat und zum Theil Erscheinungen von Angina pectoris vorhanden waren. In allen waren Veränderungen (Atherome, Verengerung, Thrombose etc.) der Coronararterien vorhanden. — Dann vier Fälle, in welchen hochgradige Veränderungen dieser Arterien gefunden wurden, ohne dass plötzlicher Tod eingetreten wäre, oder Angina pect. bestanden hätte. Dann einen Fall, in welchem wahrscheinlich Angina pect. bestand, die Section aber keine Anomalie der Coronararterien zeigte; diesem Fall ist ein ähnlicher beigefügt. Eine Revue der Transact. of the Pathol. Soc. weist 19 Fälle auf, in welchen bald Angina pectoris mit Gefässveränderung, bald die letztere in hohem Grade ohne Erscheinungen von Angina pectoris vorhanden war. — Irgendwelche erhebliche Schlüsse aus diesen Zusammenstellungen werden vom Vf. nicht gezogen.

6. Missbildungen, Lageveränderungen und congenitale Krankheiten.

1) Sheehy, W. H., Autopsy of a case of cyanosis. Lancet. Nov. 19. (Plötzlicher Tod nach Körperanstrengung. Guldengrosser Defect im Septum ventriculorum.) — 2) Bouchut, Cyanose cardiaque. (Hôp. des enfants malades.) Gaz. des hôpit. No. 61 et 62. — 3) Böhm, (Gunzenhausen), Fall von angeborner Stenose des Conus arteriosus pulmonum ohne vorausgegangenen Entzündungsprocess. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35. — 4) Lebert, H. (Breslau), A clinical lecture on congenital pulmonary stenosis and its influence on disease of the lungs. Med. Times and Gaz. Jan. 1. — 5) Steudener, F. (Halle a. S.), Angeborne Stenose des Ostium arter. pulmonale mit vollständigem Mangel der Ventrikelscheidewand, sowie gleichzeitig vorhandnem Situs transversus. Deutsche Klinik Nr. 1. — 6) Alvarenga, P. F. da Costa, Des perforations cardiaques à propos d'une observation remarquable de communication interauriculaire, interventriculaire et pulmo-aortique avec trochocardie. (Traduit du portugais.) Gaz. méd. de Paris No. 33, 36, 38, 39, 52 u. 53. (Vorwiegend Anatomisches; beschäftigt sich eingehend mit der Pars membranacea septi ventriculorum) — 7) Powell, R. Douglas, Case of pneumothorax with congenital opening in the pericardium. Transact of Pathol. Soc. XX. p. 99. — 8) Bristowe, Diverticulum from the pericardium. Ibidem. p. 101. (Auf der vorderen Fläche des Herzbeutels, taubeneigross, mit einer ½ Zoll grossen Oeffnung. Innere Oberfläche ganz glatt; seine Wandungen identisch mit dem Pericard.) — 9) Schrötter, (Wien), Beitrag zur Kenntniss der Lageveränderungen des Herzens. Oesterr. med. Jahrbücher. XX. S. 189—196.

BOUCHUT (2) publicirt 2 Fälle von **angeborner Cyanose**.

Der **erste** betraf ein 2jähr. Kind, bei welchem die Autopsie einen grossen Defect im Septum ventriculorum nachwies; die Aorta entsprang aus dem rechten Ventrikel und gab ausser ihren gewöhnlichen Aesten auch die Arterien für die Lungen ab. Das linke Herz klein. — Der **andere** Fall ist ein Mädchen, das schon über drei Jahre im Hospital lebte; allgemeine Cyanose, Vergrösserung der Herzdämpfung, lautes systolisches Geräusch in der Gegend der Herzbasis. Das Ophthalmoscop zeigt die Sehnervenpapillen sehr roth, congestionirt; die Netzhautvenen sehr zahlreich, erweitert und stark geschlängelt. Verf. stellt keine bestimmte Diagnose in diesem Fall.

Er knüpft an denselben einige Bemerkungen über die Behandlung solcher cyanotischer Kinder: Vor Allem empfiehlt er, dieselben mehrere Jahre ausschliesslich mit Milch zu ernähren; Fleischbrühe und Fleisch sind zu vermeiden; je weniger stimulirend die Nahrung, desto besser. — Die Medication soll daneben für eine Herabminderung der normalen Erregbarkeit des Herzmuskels und für eine Verlangsamung seiner Contractionen sorgen; zu diesem Zweck werden innerlich Digitalis und Bryonia, äusserlich Veratrin empfohlen. Gegen die Suffocationsanfälle Einathmungen von Ammoniakessig oder Aether. Dazu krampfstillende Bäder (Lindenblüthen, Valeriana u. dgl.)

Der von BÖHM (3) mitgetheilte Fall angeborner **Stenose des Conus arter. pulmon.** ist folgender:

1½jähr. Kind, das schon seit einiger Zeit an Cyanose gelitten hatte und fast plötzlich gestorben war. Die klinische Untersuchung hatte bloss ein alle Töne verdeckendes Schwirren in der Herzgegend erkennen lassen.

Die Section zeigte: Herz vergrössert, besonders in seiner rechten Hälfte. R. Ventrikel zeigt bedeutend verdickte Wandungen (bis 1 Cm.) Der Conus arterios. pulm. vom Cavum des Ventrikels durch eine dicke, wulstige, stark prominirende Muskelleiste deutlich abgegrenzt, so zwar, dass die Communicationsöffnung zwischen beiden einen Rabenfederkiel passiren lässt. Diese Muskelleiste, durch deren Dicke hindurch die Ventrikelwand 19 Mm. misst, wurzelt an der rechten vorderen Wand der Höhle, zieht von hier schief nach aufwärts und inserirt gegen den vorderen Rand des Sept. ventric. Der so abgeschnürte Conus arter. bildet gleichsam einen zweiten kleineren rechten Ventrikel von pyramidaler Form. Die Art. pulmon. verkümmert, besitzt nur zwei zarte und schlussfähige Klappen. Das Endocard des rechten Ventrikels sowie die Tricuspidalis überall normal; nur in der Gegend des hypertrophirten Muskelbalkens ist das Endocard weisslich getrübt. Das Sept. ventric. ist entsprechend der membranösen Portion perforirt; die Oeffnung lässt bequem einen dicken Bleistift hindurchführen, welcher nach aufwärts in die Aorta gelangt, die Aorta „reitet auf dem Septum", entspringt also aus beiden Ventrikeln. Rechter Vorhof stark erweitert, Foramen ovale über die Hälfte geschlossen. Linker Ventrikel normal. Aorta ohne erhebliche Veränderung. Duct. arter. Botalli als solider kurzer Strang vorhanden. In den Lungen nichts Besonderes. — Die theoretischen Betrachtungen des Vf. über die Entstehungsweisen und die Folgen der vorhandenen Veränderung möge man im Original nachsehen. Eine beigegebene Abbildung erläutert die Beschreibung.

Lebert (4) theilt ebenfalls zwei Fälle mit, welche hierher gehören. Der eine betrifft ein noch lebendes 4jähr. Kind, bei welchem die Untersuchung ergab: Congenitale Stenose des Ostiums der Pulmonalarterie; ausgesprochene Cyanose; hochgradige Dyspnoe, Lungencatarrh, Hyperämie der Leber. Die physikal. Zeichen waren die gewöhnlichen. Bei Besprechung der Behandlung solcher Zustände empfiehlt auch Lebert vor Allem ein geeignetes hygieinisches und diätetisches Verfahren: Vermeidung jeder Anstrengung, nahrhafte aber reizlose Diät, besonders Milchnahrung; wenig Fleisch, keine blähenden Vegetabilien, keine excitirenden Getränke. Gegen die Anfälle von Dyspnoe ist das Hauptmittel die Digitalis. Der zweite Fall betraf einen 20jähr. jungen Menschen, der bis zum 17. Lebensjahre keine Erscheinung von Herzkrankheit hatte, nach einer plötzlichen Anstrengung aber solche Erscheinungen darbot. Er hatte die Zeichen einer Pulmonal-Stenose und in den letzten Lebensmonaten von Tuberkelablagerung in den Lungen. Anhaltende Dyspnoe, Tod durch Asthenie. Die Section ergab: Ursprung der Aorta vom rechten Ventrikel vor der sehr engen Pulmonalarterie. Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels. Offenes Foramen ovale und Perforation des Ventrikelseptums; Tuberkulose der Lungen.

Der Fall von Steudener (5) ist kurz folgender:

Knabe von 1 Monat, gut entwickelt, von Geburt an hochgradig cyanotisch. Herz schien bei Lebzeiten vergrössert, die Töne sollen undeutlich, aber rein gewesen sein. Tod unter comatösen Erscheinungen. Section: Vollständiger Situs transversus viscerum. Herz von normaler Grösse, keine deutliche Sonderung der beiden Ventrikel erkennbar, Vorhöfe dagegen normal. Foramen ovale weit offen. An Stelle der zwei Ventrikel findet sich nur eine einzige Herzhöhle; Septum nur durch einen flachen Längswulst angedeutet. Aorta an der (relativ) normalen Stelle mit normalen Aesten. Bronchialarterien etwas stärker entwickelt. Der Conus Art. pulmon. entspringt dicht neben der Aorta und verengert sich im Ostium arter. bis auf 2 Mm. Durchmesser. Hier zwei kleine rudimentäre und eine grössere, wohlausgebildete Semilunarklappe; das Endocard an der Stelle getrübt und verdickt. Ductus Botalli vollkommen durchgängig. Tricuspidalklappe geschrumpft und getrübt, an den Rändern knotig verdickt. Allgemeine venöse Hyperämie.

In einem Fall von linksseitigem Pneumothorax, der am 3. Tage tödlich endete und bei welchem man die Anwesenheit von Luft im Pericardium nicht vermuthet hatte, fand Powell (7) im Pericardium trübe Flüssigkeit mit Luft gemengt. Dieselbe entwich durch eine Oeffnung des Pericardiums in die Pleurahöhle. Diese Oeffnung lag im oberen Theil des Pericardiums, nach links vor der Pulmonalarterie und communicirte mit der Pleura über der Lungenwurzel, ohne mit der Lunge selbst in Verbindung zu sein; sie war oval, ¼ Zoll weit, mit vollkommen glatten Rändern und allen Characteren einer congenitalen Oeffnung. Die Pericardialblätter waren mit frischen Auflagerungen bedeckt, die Pleura dünn und frei von Adhäsionen.

Schrötter (9) erzählt folgende 2 Fälle von interessanten Lageveränderungen des Herzens:

1) J. K., Tischlergeselle, 32 Jahr alt, soll schon als Kind der Hebamme aufgefallen und einer genauen Untersuchung unterworfen worden sein. Jetzt findet sich bei ihm schon seit mehreren Jahren folgender Status: Der Kranke mittelgross, von kräftig. Knochenbau, rechte Brusthälfte im Verhältniss zur linken eingesunken. Auf der linken vorderen Brusthälfte der Percussionsschall überall gleichmässig voll und hell bis zum untern Rand der 6., seitlich bis zur 8. Rippe; daselbst überall Vesiculärathmen. Rechts oben der Schall weniger hell, von der 3. Rippe an etwas gedämpft, von der 6. Rippe an vollkommen matt. In der Achselhöhle rechts starke Dämpfung, von der 5. Rippe an matter Schall. Herzstoss links nirgends wahrzunehmen. Dafür findet man gerade in der rechten Axillarlinie im 5. Intercostalraum ein sehr deutliches systolisches Hervorwölben und fühlt im Moment der Diastole eine kurze, dem zweiten Ton entsprechende Erschütterung. An dieser Stelle bei der Auscultation eine gedehnte dumpfe, hier und da mehr blasende Schallerscheinung und ein auffallend starker, reiner zweiter Ton zu hören. An den Stellen, wo normal die Aorta und Pulmonalis auscultirt werden, hört man einen deutlichen zweiten Ton; entsprechend der normalen Lage des Herzens ist keinerlei deutlicher Herzton wahrzunehmen. — Hinten links normale Verhältnisse; rechts Schall oben schon gedämpft, von der Spina scapulae an vollkommen matt, mit bedeutender Resistenz beim Percutiren. An der rechten Lungenspitze das In- und Exspirium bronchial; unterhalb der Spina scapulae vernimmt man kein deutliches Athmungsgeräusch mehr, dafür aber die Herztöne, namentlich die zweiten.

In den epikritischen Bemerkungen über diesen Fall kommt Vf. zu dem Schluss, dass es sich um Induration der rechten Lungenspitze bei gleichzeitig bestehendem alten pleuritischen Exsudat handle und dass in Folge davon das Herz bis in die rechte Achselhöhle gezogen worden sei. Eine so hochgradige Lageveränderung sei aber nur erklärlich, wenn man annehme, dass das Herz von der Geburt an einfach in der rechten Thoraxhöhle entsprechend der normalen Linkslage sich befunden habe.

2) Situs viscerum perversus, der bei einem 19jährigen Jüngling durch die physicalische Untersuchung leicht zu constatiren war. Ausserdem hochgradige Cyanose; laryngoscopisch die Transposition der Bronchien nachweisbar, indem der linke Bronchus weiter war als

der rechte; Undulation der ausgedehnten Halsvenen, Trommelschlägelfinger und -Zehen. Herzspitze im fünften Intercostalraum rechts von der rechten Mammillarlinie zu sehen und dabei ein exquisites Schwirren zu fühlen. An der Herzspitze langes systolisches Rauschen und dumpfer diastolischer Ton. Das Geräusch in der Mitte des Herzens am stärksten und auf mehrere Fuss Entfernung mit freiem Ohre wahrnehmbar.

Necropsie. Vollkommener Situs perversus viscerum. „Herz im rechten Thoraxraume so gelagert, dass es mit seinem linken Rand an den rechten Sternalrand anstösst und so gestellt, dass die linke venöse Kammer nach vorn, die rechte arteriöse nach rückwärts sieht. Aus jener, die nach vorn zu abgeflacht und deren Wand stellenweise bis 1 Zoll dick ist, entspringt aus ihrer Basis zumeist nach vorn die enge und dünnwandige Aorta, mit normalen Klappen versehen. Zunächst nach hinten und durch eine dünnwandige, membranöse Leiste von der Aortenmündung getrennt, entspringt mit einer ovalen, für das erste Glied des Zeigefingers durchgängigen Mündung die Pulmonalarterie. Ihre Klappen sind verdickt, die rechte und linke untereinander verwachsen, wodurch eine Stenose des untersten etwa ½ Zoll langen Stücks der Arterie entsteht. Die Pulmonalarterie liegt hinter der Aorta und theilt sich gabelig in zwei Aeste, von denen der rechte mit dem über dem rechten Bronchus reitenden Arcus aortae mittelst des obliterirt. Ductus Botalli verbunden ist. Aus dem Aortenbogen entspringt am meisten nach links der Truncus anonymus, dann die rechte Carotis und Subclavia. Nach links und rückwärts von der Mündung der Pulmonalis liegt das Ostium venosum, welches für den Daumen durchgängig ist und von einer dreispitzigen Klappe umgeben wird. Die Sehnenfäden der linken Hälfte dieser Klappe sind ziemlich dick und inseriren sich an einem 4zipfligen Papillarmuskel, während von der vorderen Hälfte des vorderen Zipfels dünne und lange Sehnenfäden sich in das Sept. ventr. inseriren und ein Zipfel der Klappe frei endigt. — Das letztgenannte Ostium führt in den geräumigen, linkerseits vor den grossen Blutgefässen gelagerten Vorhof, in welchen die beiden links gelagerten Hohlvenen sich entleeren. Der nach hinten gerichtete Ventrikel besitzt über ½ Zoll dicke Wandungen und eine bis kleinfaustgrosse Höhle: sein Ostium venos., welches in den hinter der Pulmonalarterie gelegenen Vorhof führt, besitzt eine zweispitzige Klappe, deren Sehnenfäden sich an zwei Papillarmuskeln inseriren. In den letztgenannten Vorhof münden die Pulmonalvenen. Das Foramen ovale oben und vorne in Form eines 4 Linien langen Spaltes offen und unterhalb dieses zwei hirsekorngrosse und mehrere kleine Löcher. Der oberste Theil des mässig-dickwandigen Septum ventriculorum in der Ausdehnung eines Silberzwanzigers fehlend."

III. Krankheiten der Gefässe.

1. Entzündung der Arterien. Atherom. Bildungsfehler u. s. w.

1) Meade, H. (Bradford Infirmary), A case ot arteritis. Lancet. Dec. 10. — 2) (Wilks, Sam.,) General chronic arteritis. Guy's Hosp. Rep. XV. p. 35–40. — 3) Scheele, Aus d. med. Klinik des Prof. Leyden zu Königsberg. Fall von Stenose des Isthmus aortae. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 4) Heller, A., Strictur der Pulmonalarterien. a. o. II. 3. No. 21. — 5) Johnson, Hypertrophie der kleinen Arterien bei Morbus Brightii. a. o. II. 2. No. 2.

MEADE (1) hat folgenden Fall von Arteritis beobachtet:

Ein 18jähr. Dienstmädchen klagte Anfangs Juli 1870 zuerst über dumpfe Schmerzen an den Beinen, welche sie für rheumatisch hielt und vom Arbeiten auf nassem Boden ableitete. Dabei beständige Uebelkeit. Der Schmerz kam paroxysmenweise, heftiger links. Leichte Verfärbung der Haut über den Zehen des linken Fusses; in den Arterien des linken Beins war keine Pulsation zu finden. Anfang August trat sie in's Hospital ein mit Gangrän der Zehen des linken Fusses. Pulslosigkeit der femoralis links, rechts nur ganz dünner fadenförmiger Puls. Keine Pulsation in den Arterien der rechten obern Extremität, während sie in der linken vorhanden war. Keine Pulsation in beiden Carotiden. Heftige, schiessende Schmerzen. Beschleunigung der Herzthätigkeit. — Unter Zunahme der Gangrän und allmäliger Erschöpfung starb die Kranke. — Die Section konnte nur theilweise gemacht werden. Herz klein, aber normal, alle Klappen schlussfähig. Der linke Ventrikel erfüllt von einem derben fibrinösen, theilweise organisirten Gerinnsel. Die innere Fläche der Aorta war durchaus injicirt und zeigte an verschiedenen Stellen Flecken von tieferer Röthe, welche an zwei Stellen die ganze Dicke der Gefässwand zu durchdringen schienen. Eine Fibrinlage war wie eine zweite Innenhaut über die ganze Oberfläche des Gefässes ausgebreitet und konnte als continuirliche Membran davon abgezogen werden; darunter wurde die Gefässwand an den meist injicirten Stellen rauh gefühlt. Die Injection setzte sich in mässigem Grade bis auf's Endocard des linken Ventrikels fort. An der Theilungsstelle war die Aorta mit einer hellgelben lymphatischen Ablagerung erfüllt, welche sich bis in die Iliaca comm. fortsetzte und diese zur Weite eines Gänsekiels reducirte. Die linke Iliac. extern. fühlte sich wie ein Strang von der Dicke eines Gänsekiels an und war ganz erfüllt von einem rothen, festen, organisirten Gerinnsel, unter welchem die Gefässwand erheblich verändert, quergestreift, verdickt und injicirt war. Nirgends atheromatöse Ablagerungen. Die Femoralis war rabenfederdick und enthielt ein hellgelbes, brüchiges Gerinnsel. Ihre Innenfläche ebenso wie die der Iliac. ext. verändert. Die rechte Brachialarterie war ein obliterirter Strang. Wahrscheinlich waren ähnliche Veränderungen in den übrigen nicht untersuchten Arterien vorhanden.

In Guy's Hosp. Reports (2) findet sich folgender interessante Fall von verbreiteter chronischer Arteritis:

38jähriger Mann. Hat nie Rheumatismus gehabt, dagegen vor 5 Jahren eine Art typhösen Fiebers, welches eine leichte Contractur der Schenkelmuskeln hinterlassen hatte. Seit 14 Wochen erkrankt, mit heftigen Schmerzen, besonders in den Beinen. Rechte Hand kalt, die Finger theilweise ganz weiss. Fehlen des Pulses, welcher in fast allen Arterien ausserordentlich schwach war oder ganz fehlte. Stürmische Herzaction, ohne Geräusche. Eintritt in's Hospital am 3. Nov. 1868. Verschlimmerung. Heftige Schmerzen. Radialpuls rechts fehlend, links sehr schwach. Pulsation der Femoralarterien manchmal gar nicht, manchmal sehr schwach zu fühlen. Pulsation der Carotiden nur schwer zu entdecken. Herzschlag unregelmässig, 150—200 in der Min. An der Lungenbasis Zeichen von Verdichtung, Expectoration von blutigem Schleim. Etwas Albumin im Harn, leichtes Oedem der Knöchel. Gefühl von Taubsein in den Beinen. Verlauf mit Schwankungen. Tod am 13. Februar 1869. Die Section ergab unter Anderem: Herz erweitert und mässig hypertrophisch. Mitralklappen an ihrem Rande leicht entzündet. Die untere und hintere Partie des linken Ventrikels, sowie die Papillarmuskeln, in fibröser Degeneration. Das Endocard an diesen Stellen dick, hart, callös. An einer Stelle mässiges Herzaneurysma. Aorta und Halsarterien nahezu normal, zeigten nur hier und da oberflächlich atheromatöse Flecken. Rechte Brachialarterie bis zum Ellenbogen durchgängig, von hier ab verschlossen, die Ulnaris ganz verschlossen und zu einem fibrösen Strang umgewandelt. Die rechte Iliaca communis, externa und interna waren erfüllt mit alten festhaftenden, braunen Gerinnseln. An der Thei-

lungsstelle der Femoralis eine Lücke im Gerinnsel, an deren beiden Enden der Thrombus weiss, wie fibröses Gewebe erschien, das von den Gefässwänden nicht unterschieden werden konnte. Die Art. dorsal. ped. leer und eng. Die linke Femoralis vom Poupart'schen Band an ebenfalls obliterirt.

Kurze Notizen über einen ähnlichen Fall bei einem 22jährigen Mädchen finden sich am Schlusse der obigen Mittheilung.

Scheele (3) publicirt aus der Leyden'schen Klinik den folgenden, genau untersuchten Fall von **Stenose des Isthmus aortae:**

A. K., 24 Jahre, Lehrer, empfand erst seit wenigen Jahren häufig Herzklopfen, Angstgefühl und Luftmangel, dazu Abnahme der Kräfte. Hat nie Gelenkrheumatismus oder Syphilis gehabt. Die Untersuchung ergab unter Anderm: An der vordern Thoraxwand und am Halse eine Reihe ausgebreiteter Pulsationen, starke systolische Erhebung im Jugulum. Puls schnellend, schwirrend und resistent. Venen am Halse nicht hervortretend. — Am Thorax Pulsation beiderseits neben dem Sternum und in der Herzgegend; rechts stärker als links, sich durch alle Intercostalräume unter den Rippen fort bis in's Epigastrium erstreckend. Die Pulsationen sind deutlich fühlbar und geben dem Finger einen deutlichen, leicht, schwirrenden diastolischen Schlag, am deutlichsten im 3. und 4. I. C. R. In beiden Axillargegenden finden sich bleifederdicke, stark geschlängelte und pulsirende Arterien, welche sich nach dem Rippenrand zu verlieren. In fast allen Intercostalräumen fühlt man, den Artt. intercostal. entsprechend, abnorme Pulsation. Im 5. I. C. R. links ½ Zoll nach Aussen von der Mammillarlinie sieht man den abnorm hohen und breiten Spitzenstoss. Auf dem Manubr. sterni fühlt man eine mässig starke systolische Hebung und ein systol. Frémissement, das sich nach rechts und links hin fortpflanzt. Nach rechts vom Sternum ist es verbunden mit dem in der Mamm. interna fühlbaren diastolischen Frémissement. Am Rücken beiderseits neben der Wirbelsäule kleinfingerdicke, geschlängelte und starke pulsirende Arterien. Radialarterien geschlängelt, voll, stark gespannt. Die Art. cruralis ziemlich eng, Pulswelle niedrig, deutlich ausgesprochner Pulsus tardus. Beim Vergleich mit dem Radialpuls ergiebt sich eine deutlich ausgesprochne Verspätung des Cruralpulses (mit dem Cardiographen genau constatirt). — Dämpfung vom Manubrium beginnend bis zur Herzspitze 9½ Zoll, grösste Breite derselben 7½ Zoll. — Auscultation: an der Herzspitze systolisches Geräusch, kurzer dumpfer 2. Ton. An der Herzbasis links vom Sternum undeutliche Herztöne, daneben ein dumpfes gespaltnes Geräusch, das sich bis in die Diastole hineinerstreckt. Am obern Ende des Corpus sterni deutlich 2 laute Geräusche, von denen das 2. höher, exquisit blasend und ziemlich lang ist. Im 4. Intercostalraum, über der Mamm. interna, schwach systolisches, langes lautes diastolisches Geräusch. Diese beiden Geräusche sind mit abnehmender Intensität fast über die ganze rechte vordere Brusthälfte zum Theil auch links zu hören. Ueber sämmtlichen erweiterten Arterien ein starkes systolisches Geräusch. — Milz vergrössert, es besteht lebhaftes remittirendes Fieber.

In der Epikrise constatirt Verf. die Uebereinstimmung der in diesem Falle vorhandenen Hauptsymptome mit den Symptomen in anderen derartigen, früher beschriebenen Fällen. Die Diagnose einer Verengerung des Isthmus aortae ist dadurch ausser Zweifel gestellt, und zwar glaubt Verf. es nur mit einer Verengerung, nicht mit einer völligen Verschliessung zu thun zu haben. Er wies nebenbei experimentell nach, dass die an der Cruralis beobachteten Veränderungen der Pulswelle zu Stande kommen, wenn eine Welle sich durch eine verengte Stelle eines leitenden elastischen Rohres fortpflanzt. Die Entstehung des diastolischen Geräusches bleibt dunkel; von einer Aorteninsufficienz kann dasselbe aus verschiedenen Gründen nicht abgeleitet werden, sondern es muss nach Leyden's Ansicht in das Gefässsystem selbst verlegt werden. Wie es hier zu Stande kommt, ist vorläufig nicht zu erklären. Der Kranke entschlüpfte leider der Section.

2. Aneurysmen.

1) Paget, Clinical lecture on the diagnosis of aneurism. Brit. Med. Journ. March 12. (Diagnostische Bemerkungen, anknüpfend an einen Fall von Aneurysma der linken Iliaca communis.) — 2) Clément, Anévrysme de la crosse de l'aorte, embolie de l'artère Sylvienne gauche, hémiplégie droite avec aphasie. Lyon méd. No. 17. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) Moxon, Aneurism opening into left bronchus, avoiding the recurrent nerve, wholly without spasmodic symptoms. Med. Tim. and Gaz. July 23. — 4) Ronge, Anévrysme de l'aorte ascendente; galvano-puncture, injections sous-cutanées d'ergotine, mort par asphyxie lente. (Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande. 1869.) Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 10. — 5) Jacoby, M., Varix aneurysmaticus zwischen Aorta ascendens und Vena cava sup. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 6) Wilmart, Al., Anévrysme de l'aorte ascendante. Point de depart remontant à 16 ans. Volume énorme. Bruit de souffle unique. Nécroscopie. Réflexions. Presse méd. Belge. No. 35. (Nichts von Bedeutung.) — 7) Powell, Douglas, Case of aneurism of the aorta and innominate artery, with local empyema, and old aneurism of the popliteal artery. Transact. of path. Soc. XX. p. 117. — 8) Heath, Christopher, Aneurism of the right subclavian and aorta: cured aneurism of left subclavian. Ibid. p. 123. (Nichts Besonderes.) — 9) Murray, John, Dissecting aneurism of the wall of the right side of the heart. Ibid. p. 131. (Von einem Aortenaneurysma ausgehend.) — 10) Crisp, Specimens of incipient aneurism with ossific deposit in the sac. Ibid. p. 142. (Verf. hält diese Kalkablagerungen für secundär, nach der Bildung des Aneur. entstanden und glaubt, dass sie zur Verstärkung der Wand des Aneur. beitragen.) — 11) Kelly, Aneurism of thoracic aorta. Ibid. p. 142. (Nichts Besonderes.) — 12) Myers, Aneurism of abdominal aorta, with remarks upon the prevalence of aortic aneurism in the army. Ibid. p. 134. — 13) Feinberg, Fall von Aneurysma der Abdominalaorta, Thrombose des r. Herzohrs u. Embolie der Lungenarterie. Berl. klin. Wochenschr. No. 29. (Die Embolie trat unter epileptiformen Krämpfen auf, wohl durch die plötzliche Ischämie des Gehirns bedingt.) — 14) Post, Aneurism of abdominal aorta. Phil. Med. and Surg. Rep. Dec. 3. (Nichts von Bedeutung.) — 15) Wardell, Diffuse aneurism of the abdominal aorta; death by ulceration through the diaphragm and haemorrhage into the left thorax. Brit. Med. Journ. July 30. (Anschwellung in der linken Lumbarregion, heftige Lumbar- und Sacralneuralgien.) — 16) Leach, Harry, A case of aneurism of the abdominal aorta. Lancet. Febr. 12. (Nichts Besonderes.) — 17) Cockle, John, Further notes on pulsating tumours of the neck. Lancet. Jan. 1. (Diagnostische Bemerkungen von geringem Interesse, mit einem Excurs über die Bedeutung der patholog. Herzgeräusche; nichts Neues.) — 18) Pick, Aneurism of the transversalis colli artery. Transact. of path. Soc. XX. p. 141. (Wallnussgross, in der Oberschlüsselbeingrube, von der Subclavia getrennt.) — 19) Legg, Wickham, Aneurism of the axillary artery, accompanied by aneur. of the arch of the aorta and extensive calcification of the descending aorta. Ibid. p. 120. (78jähr. Mann. Kindskopfgrosses pulsirendes Aneurysma der r. Axillaris; r. Radialpuls stärker als der linke; zwei kleine sackförmige Aneurysmen an der Aorta, eins oberhalb der Anonyma, das andere unterhalb der Subclavia sin.) — 20) Cayley, Large Aneurism of left femoral artery, which became converted into an abscess; aneurism of abdominal aorta and of right femoral. Ibid. p. 114. (Pat. 37 J. alt, war früher syphilitisch; das Abdominalaneurysma war traumatischen Ursprungs. Das Aneur. am l. Schenkel war

vereitert, die Femoralis obliterirt. Gangrän der Zehen.) — 21) Church, W. S., On the formation of aneurysms and especially intracranial aneurysms in early life. St. Barthol. Hosp. Rep. VI. p. 99—112. — 22) Liouville, Henry, Note sur le coexistence d'altérations anévrysmales dans la rétine avec des anévrysmes des petites artères dans l'encéphale. Gaz. des hôp. No. 36. — 23) Smith, R. W., Cerebral aneurism. Rep. of Dubl. Path. Soc. Dubl. quart. Journ. Nov. p. 443—453. — 24) Bastian, Charlton, Specimens of aneurism of both middle cerebral arteries from a patient, in whom haemorrhage and softening coexisted in opposite cerebral hemispheres. Transact. of path. Soc. XX. p. 106. — 25) Church, Aneurism of the right cerebral artery in a boy of thirteen. Ibid. p. 109. — 26) Derselbe, Aneurism of a branch of the left middle cerebral artery. Ibid. p. 111. — 27) Semple, Case of aneurism of the basilar artery, bursting and causing death. Ibid. p. 112. — 28) Church, Aneurism of a branch of the pulmonary artery, situated in the wall of a vomica. Death from haemoptysis. Ibid. p. 104. (Stark bohnengrosses Aneurysma, sonst kein weiteres an der Pulmonalarterie. — 29) Machiavelli, Paolo (Mailand), Di un aneurisma dell' arco dell' aorta trattato colla elettro-ago-puntura. Gaz. med. ital. Lomb. No. 38. — 30) de Cristoforis, Malachia, (Mailand), L'ago-elettro-puntura negli aneurismi dell' aorta. Casi cliniche e considerazioni pratiche. Rendicont. del R. Inst. Lomb. Ser. II. Vol. III. fasc. 14 e 15. — 31) Derselbe, Aneurisma dell' aorta ascendente (porzione extra-pericardica) trattato colla elettropuntura. Gaz. med. it. Lomb. No. 6 e 7. — 32) Derselbe, Altre tre applicazioni d'elettroagopuntura negli aneurismi dell'aorta. Ibid. No. 36 u. 37. (Ausführliche Mittheilung der Fälle, die in No. 30 beschrieben sind.) — 33) Mazzucchelli, Angelo (Pavia), Aneurisma dell' arco dell' aorta fuoruscito dal petto e trattato coll' elettropuntura. Ibid. No. 44. — 34) dell' Acqua, Felice, Un caso di aneurisma della celiaca, sottoposto all' elettropuntura. Ibid. No. 28. — 35) Derselbe, Elettroterapia negli aneurismi. Schiaramenti ai lettori della sua Relazione su un caso di aneur. della celiaca .... Ibid. No. 34. (Physikalisches über die Volta'sche Säule, altbekannt.) — 36) Ciniselli, L., Sugli aneurismi dell' aorta toracica finora trattati colla elettropuntura. Annal. univers. Nov. p. 292—398.

Moxon (3) beschreibt ein Aneurysma, welches sich bei einem alten Manne fand, der während seines Lebens verschiedene schwere Traumen erlitten hatte, zuletzt vor 4 Jahren überfahren worden war. Er hatte nie an Laryngospasmus gelitten und starb unter den Erscheinungen von Pneumonie. Die Section zeigte ein Aneurysma fusiforme der absteigenden Aorta von der Grösse einer Kartoffel; von seiner linken Seite hatte sich ein secundäres orangengrosses Aneurysma gegen die linke Lunge hin entwickelt. Der linke Recurrens kreuzte die Aorta dicht oberhalb des Aneurysma und war ganz intact; die hintere Wand des linken Bronchus war total ersetzt durch das Aneurysma.

Aus diesem Fall ist nach Moxon der Schluss zu ziehen, dass Reizung des Bronchialplexus keinen Kehlkopfkrampf hervorruft; ferner, dass Entfernung des Nerveneinflusses auf die Lungen keine Gangrän derselben producirt; denn die Lunge zeigte in diesem Falle keine Gangrän, sondern nur lobuläre pneumonische Herde, wie sie immer bei Retention des Bronchialsecrets und nachfolgender Zersetzung desselben entstehen.

Rouge (4) theilt einen Fall von Aorten-Aneurysma bei einem 56jährigen Mann mit, welches er sowohl mit der Galvanopunctur als mit den von Langenbeck empfohlenen Ergotininjectionen erfolglos behandelte. Es handelte sich um ein ziemlich umfangreiches Aortenaneurysma, welches eine pulsirende Geschwulst rechts vom Sternum darstellte. Die Galvanopunctur wurde nach der Methode von Ciniselli vorgenommen, mit 6 Stahlnadeln, die 6—8 Cm. tief in die Geschwulst eingestochen und mit 30 kleinen Volta'schen Elementen verbunden wurden. Sitzung von 45 Min. Dauer. Die Pulsationen verschwanden sofort, um nach einiger Zeit mit geringerer Intensität wiederzukehren. Nach einigen Tagen waren sie aber wieder so stark wie früher und die Geschwulst gewachsen. Nach einigen Wochen eine zweite Sitzung von 35 Min. Dauer und von ähnlichem Erfolg. Einige Tage später ging Rouge zur Injection von Ergotin über (5,0 auf 7,5 Glycerin und Alcoh. ana, wovon 1,0 unter die Haut über dem Tumor injicirt wurde). Unmittelbar nachher beträchtliche Verminderung der Pulsationen, welche nach ½ Stunde wieder erschienen. Abscessbildung an der Stichstelle. Nach 8 Tagen Injection einer etwas stärkeren wässerigen Lösung (1 : 2) von Ergotin. Weniger Schmerz und weniger Effect als das erste Mal. Neue Abscessbildung. Es wurden 20 solcher Injectionen gemacht, ohne Einfluss auf die Geschwulst. Der Kranke erlag zunehmendem Oedem und schliesslicher Asphyxie. In einem andern Fall von Aneurysma des Aortenbogens waren die Ergotininjectionen ebenfalls erfolglos, indem die Kranke nach 8 Injectionen einer Ruptur des Sacks erlag.

Verf. glaubt, dass die Ergotininjectionen um so mehr Chancen haben werden, je kleiner das aneurysmatisch erweiterte Gefäss ist, wegen Zunahme der glatten Muskelfasern in den kleinen Arterien. Für die Aortenaneurysmen glaubt er, dass die frühzeitig angewendete Galvanopunctur das Beste sei, während bei peripherischen Aneurysmen zweckmässig die Digitalcompression durch Ergotininjectionen unterstützt werden dürfte.

Jacoby (5) erzählt folgenden bemerkenswerthen Fall:

Ein 43jähriger, kräftig gebauter Mann war immer gesund gewesen und hatte nur bei Körperanstrengungen die auffallende Erscheinung dargeboten, dass er auf der linken Kopfseite viel mehr schwitzte als auf der rechten; auch auf Hals und Brust soll sich diese Hemidrosis fortgesetzt haben. Eines Tages fühlt er gewisse Behinderung in der Bewegung des Nackens, der ihm etwas geschwollen vorkam. Am folgenden Tag plötzliches Unwohlsein, Schwächegefühl, blaue Färbung und Schwellung des Nackens und der Ohren, dann intensive Blaufärbung des Kopfes, Halses, der Brust und beider Arme; am Thorax eine scharfe zickzackförmige Demarcation derselben sichtbar, ungefähr dem Rande der untersten Rippen entlang laufend und am Rücken bis zur zwölften Rippe reichend. Jugularvenen strotzend gefüllt, Oberkörper mit eiskaltem Schweiss bedeckt, gedunsen. Radialpuls links schwächer als rechts. Subjective Beschwerden ausser leichter Opression der Brust gering. Am Thorax überall der normale volle Percussionsschall, Herzdämpfung kleiner als normal; abnorme Dämpfung nirgends vorhanden. Vesiculärathmen ohne sonstige Geräusche. Herzstoss schwach, nichts Abnormes zu fühlen. An der Herzspitze zwei Töne, neben dem ersten ein sausendes Geräusch, welches sich als von der Aorta fortgeleitet erwies und in der Gegend ihres Ursprungs eine solche Intensität hatte, dass es die Töne vollkommen verdeckte. Es dauerte während der Systole und in der Diastole bis gegen das Ende der grossen Pause an, und verbreitete sich auch über das Sternum nach links, konnte endlich auch am Rücken rechts, dicht unter der Scapula, wahrgenommen werden, links von der Wirbelsäule dagegen nicht. – An Herzklopfen litt Pat. dabei nicht und sollte solches früher auch nur bei starken Erregungen in mässigem Grade empfunden haben. Nach weiteren vier Tagen starb Pat. unter den Erscheinungen einer langsam zunehmenden Kohlensäurevergiftung. Die Section zeigte u. A.: Herz klein, fast atrophisch, sämmtliche Klappen normal. Die Aorta bildet an ihrem Ursprung ein grosses, sackförmiges, wahres Aneurysma, dessen Intima verdickt und deutlich atheromatös. In seiner Wand eine

Anzahl kleinerer sackförmiger Aneurysmen bis zur Wallnussgrösse, mit derben Grinnseln angefüllt. Cava superior etwa 1 Zoll oberhalb ihres Eintrittes in's Herz bis auf Rabenfederdicke verengt, eines der kleinen Aneurysmen von der Grösse einer Kirsche eng mit ihr verwachsen; beim Aufschneiden der Cava findet sich im Grunde dieses Aneurysma ein etwa 4''' langer glattrandiger Riss, aus welchem ein farbloses Gerinnsel in die Cava hereinhing und so das Lumen derselben noch mehr verengte. Es handelte sich also hier um eine Aneurysma arterioso-venosum, dessen Entstehung erst die ohnehin schon erschwerte Circulation in der Cava so sehr beeinträchtigte, dass die zum lethalen Ausgang führenden Erscheinungen eintraten.

Der von Douglas Powell (7) mitgetheilte Fall bietet mancherlei interessante Züge. Er betraf einen 31j. Menschen, dessen Mutter und drei Brüder höchst wahrscheinlich ebenfalls an Aneurysmen gestorben waren. Pat. hatte zwei Jahre vorher zuerst ein Aneurysma der Poplitea, auf traumatischem Wege entstanden und durch anhaltende Compression geheilt. — Bei der Aufnahme bestanden Erscheinungen eines rechtsseitig Empyems und der Tod erfolgte durch Haemoptoe. Es fand sich ein orangengrosses Aneurysma der aufsteigenden Aorta und der Innominata, welches in die Trachea durchgebrochen war. Das Poplitealaneurysma war citronengross, sackförmig, mit concentrischen Fibrinschichten erfüllt, und bot nur noch eine haselnussgrosse Höhle dar.

Von nicht geringem Interesse ist der folgende Fall von MURRAY (9):

Ein 30jähr. Mann, der angeblich früher immer gesund war, erkrankte plötzlich an schweren Herzerscheinungen und starb nach wenig Stunden. Puls vor dem Tode 100, Herzstoss kräftig, doppeltes Geräusch an der Basis, systolisches Geräusch an der Spitze des Herzens. — Die Section ergab totale und feste Verwachsung der Herzbeutelblätter; Verdickung derselben, zwischen ihnen eine organisirte Exsudatschicht. Im Anfangstheil der Aorta, in ihrer vordern Wand ein wallnussgrosses, sackförmiges Aneurysma. Dasselbe war durch das adhärente Pericardium festgeheftet und ragte über den rechten Vorhof und Ventrikel herab. Hier war eine grosse Höhle zwischen dem visceralen Blatt des Pericardium und den sehr verdünnten Wandungen des rechten Herzens. Diese Höhle enthält ca. 4 Unzen theilweise geronnenen Bluts und hat dadurch den rechten Vorhof und Ventrikel so verengert, dass nur mit Mühe der Finger durch das rechte venöse Ostium passiren kann. Zwischen dieser Höhle und der Spitze des Aortenaneurysma bestand eine schmale Communication, markirt durch Bluterguss zwischen die Schichten des verdickten Pericardium. — Verf. ist der Ansicht, dass das Aneurysma die Primäraffection war, dass es die Pericarditis hervorrief und durch diese schliesslich herabgezogen und fixirt wurde; dass endlich durch Ruptur desselben der Erguss von Blut zwischen Pericard und die rechtseitigen Herzwandungen erfolgte, welcher die Herzhöhlen in fataler Weise comprimirte und so den Tod herbeiführte. Auffallend ist in diesem Falle auch das Fehlen jeglicher subjectiver Symptome des doch ohne Zweifel schon lange bestehenden Grundleidens.

Die Mittheilung eines Falles von Aneurysma der Bauchaorta, der an sich nichts Besonderes bot, giebt MYERS (12) Veranlassung, über die Ursachen der Prävalenz der Aortenaneurysmen beim Landheer, gegenüber den Seeleuten und der übrigen männlichen Bevölkerung, zu sprechen. Statistische Zahlen weisen nach, dass die Häufigkeit der Aneurysmen beim Landheer mehr als 11 Mal so gross ist, wie bei der männlichen Civilbevölkerung, und dass sie auch erheblich grösser ist, wie bei den Seeleuten. Verf. findet die Ursache davon in den Störungen der Circulation, welche durch die Bekleidung und Equipirung der englischen Soldaten hervorgerufen werden. Besonders der enge Halskragen, die Engigkeit der Aermel und der Taille werden tadelnd erwähnt und Verf. erwartet von der Abstellung dieser Uebelstände baldigst einen günstigen Einfluss auf Verminderung der Zahl aneurysmatischer Erkrankungen bei den Soldaten.

Nachträge.

Key, Axel, Om Aorta aneurysmers återverkan på hjertat. Nordiskt medic. Arkiv. Bd. 1. No. 22. S. 7. og Bd. 2. No 6. S. 19.

Der Verf. unterwirft die von den Handbüchern und Monographien (ROKITANSKY, FÖRSTER, FRIEDREICH, LEBERT, NIEMEYER, OPPOLZER, HOPE, FULLER u. s. w.) bekannte Anschauung über die Rückwirkung der Aorta-Aneurysmen auf das Herz, einer auf 18 Fällen gestützte Untersuchung, und kommt zu Resultaten, die von denen der genannten Verfasser abweichen. Die allgemeine Anschauung ist, dass die Aneurysmen der Aorta Hypertrophie oder Hypertrophie mit Dilatation des Herzens, hauptsächlich der linken Kammer, mit sich führen, und die Erklärung hierfür sucht man in dem physikalischen Factum, dass der Widerstand, den eine durch eine Röhre strömende Flüssigkeit zu überwinden hat, durch eine plötzliche Verengerung oder Erweiterung der Röhre wächst; desshalb sollten die Aortaaneurysmen eine durch vermehrte Arbeit bedingte Hypertrophie der linken Kammer mit sich führen, und das um so viel leichter, als der Mangel der Gefässwände an Elasticität und Contractilität hier ebenfalls ein Hinderniss für die Blutcirculation abgiebt. Gleichfalls sollten die Aortaaneurysmen wiederum eine secundäre Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens mit sich führen wegen der Stase in der Pulmonalcirculation (FULLER). Die Untersuchungen des Verf.'s haben ihm nun gezeigt, dass die genannte Regel von der Hypertrophie der linken Kammer vollkommen falsch ist. Schon 1865 theilte er mit, (Hygiea 1865, Svensk läkare-sällskaps förhandl. S. 265), dass das Herz in einigen Fällen grosser Aorta-Aneurysmen keineswegs hypertrophisch sei, sondern dass die Kammermuskulatur am ehesten atrophisch sei; seitdem hat er keinen einzigen Fall einer durch Aorta-Aneurysmen bedingten Hypertrophie des linken Ventrikels getroffen. Die 18 Fälle des Verf's, die theils seinen eigenen Sectionen, theils Präparaten des Museums (in Stockholm) entnommen sind, sind ausführlich beschrieben und mit genauen Messungen, deren Methode angegeben wird, versehen. Die Dicke der Muskulatur ist für jede Kammer an zwei Längsschnitten abgemessen, von denen der eine dem Septum, der andere dem Rande entlang gemacht wurde. Bei den Längenmessungen der Ventrikel hat der Verf., um so bestimmte Endpunkte wie möglich zu erhalten, eine Messung von der Spitze bis zum linken Rande der Art. pulm. bei ihrem Austritte vom Her-

zen, und eine andere von der Spitze bis zum rechten Rande derselben Art. vorgenommen. Diese Methode hat sich ausserordentlich vortheilhaft erwiesen, vorzüglich an den aufgeschnittenen Spirituspräparaten. Von den 18 Fällen können hier nur die Resultate referirt werden:

1. Kindskopfgrosses Aneurysma der Aorta unter der Art. subcl. sin. mit Usur der vier untersten Dorsalwirbel und eilften und zwölften Rippe; Perforation in den linken Pleurasack. Ziemlich starke Arteriosclerose der Aorta von den Sinus Valsalvae ab. Die linke Kammer nicht dilatirt; die Muskulatur ein wenig dünner als normal.

2. Spindelförmiges Aneurysma der Aorta ascend. und des Arcus, dicht über den Aortaklappen anfangend: Perforation in die Trachea. Starke Arteriosclerose von den Sinus Valsalvae ab, durch das Aneurysma selbst in der Aorta descendens abnehmend. Die Muskulatur des Herzens in der unteren Hälfte des linken Ventrikels ist verdünnt (4—5 mm.) und diese Stelle ist ein wenig erweitert in der Breite, sonst aber keine Erweiterung des linken Ventrikels im Ganzen, und das ganze Herz klein. Erweiterung der Art. pulm.

3. Grosses, beinahe kugelförmiges Aneurysma des Arcus Aortae. Mittelmässige Arteriosclerose der Aorta ascend. von den Sinus Valsalvae ab und des Aneurysma selbst, nicht unterhalb dieses. Keine Hypertrophie oder Dilatation, am ehesten einige Verdünnung der Wand des linken Ventrikels. Mittelmässige Erweiterung der Art. pulm.

4. Kindskopfgrosses, sackförmiges Aneurysma an der rechten Wand der Aorta ascend., dicht über den Aortaklappen anfangend; es hatte sich in die rechte Pleura geöffnet. Arteriosclerose von den Sinus Vals. ab. Erweiterung der Art. pulm. Keine Hypertrophie, aber gerade im Gegentheil Verdünnung der linken Kammerwand, keine Dilatation. Die Wand des rechten Ventrikels stark verdickt (11—12 mm. im Conus arterios. mit schneller und starker Abnahme nach unten). Diese Hypertrophie der rechten Kammer, meint der Verf., beruhe auf dem Drucke des Aneurysmas auf die Art. pulm. und ihren Ram. dext. Keine Veränderungen in den Lungen.

5. Faustgrosses Aneurysma an der Convexität des Arcus: starke Arteriosclerose der ganzen Aorta, von den Sin. Valsalvae anfangend. Die Aortamündung erweitert (10 Cm.). Die Aortaklappen gross, nicht verdickt, vollkommen sufficient; das Herz vergrössert; die Spitze allein vom linken Ventrikel gebildet; es mass von der Spitze bis zum linken Rande der Art. pulm. 11,5 Cm. und von der Spitze bis zum rechten Rande der Art. pulm. eben so viel, in der Breite 12,5 Cm. Die linke Kammer bedeutend erweitert, Mm. papill. dick mit sehnigen Spitzen. Die Muskulatur gegen die Aorta hin von gewöhnlicher Dicke (11 mm.), aber am übrigen Theile der Kammerwand verdünnt (8—9 mm.), nahe bei der Spitze 5 mm. Die Zipfel der Valv. mitral. sind gleichmässig, aber nicht bedeutend von der Basis bis zum freien Rande verdickt, von graugelber Farbe, undurchsichtig, klein und retrahirt; der rechte Zipfel mass kaum 22 mm. von der Basis bis zum Rande. Sie sind deutlich genug insufficient gewesen, um so viel mehr, als die Mündung (10 Cm.) erweitert war. Das linke Atrium erweitert, seine Intima bedeutend verdickt, die Muskelwand 2 mm. Bedeutende Erweiterung der Art. pulm. (11 Cm.). Die rechte Kammer mittelmässig vergrössert. Die Dilatation der linken Kammer beruhte in diesem Falle nicht auf dem Aneurysma, sondern auf der deutlich ausgesprochenen Insufficienz der Mitralis.

6. Ovales, etwas unregelmässig geformtes Aneurysma von der Grösse einer grossen Faust, am obersten Theile der Aorta ascend. anfangend; sich über den ganzen Arcus und 4—5 Cm. unter die Art. subcl. sin. erstreckend; eine Seitenausstülpung drückt auf die Trachea und den rechten Zweig der Art. pulm. Arteriosclerose zwischen dem Herzen und dem Aneurysma, aber die Sinus Vals. frei. Die Aortamündung erweitert, 9,5 Cm. Die Aortaklappen normal; das Herz von natürlicher Form, etwas kleiner, als gewöhnlich; die linke Kammer etwas verkleinert, die Wände verdünnt, wie auch die Mm. papill. und die Trabec. carneae; die Mitralis normal. Die rechte Kammer verhältnissmässig etwas grösser, die Wand dünn, die Klappen normal. Die Art. pulm. erweitert. So findet sich hier bei diesem bedeutenden Aneurysma des Arc. Aortae Atrophie der linken Kammermuskulatur und Verkleinerung des Volumens, die Art. pulm. etwas erweitert.

7. Grosses Aneurysma nahe dem Herzen (an der Aorta ascend. und dem Arcus), nur 3 Cm. von den Aortaklappen anfangend, mit Verkleinerung der linken Kammer, nur die Spitze ein wenig abgerundet, und Atrophie der Muskulatur. Die Art. pulm. erweitert. Die rechte Kammer leicht dilatirt, weil das Aneurysma auf die Art. pulm. gedrückt hatte.

8. Kindskopfgrosses, sackförmiges Aneurysma der Aorta ascend., Usur der Brustwand und Eröffnung nach aussen. Das Herz von gewöhnlicher Grösse; die linke Kammer in geringem Grade erweitert gegen die Spitze hin, aber die Wände verdünnt. In der rechten Kammer Erweiterung der Art. pulm. und leichte Erweiterung des Conus arter.

9. Colossales, sackförmiges Aneurysma von der Grösse des Kopfes eines erwachsenen Mannes, mit Usur der Brustwand und Eröffnung nach aussen, von der convexen Seite des Arcus mit einem schmalen Halse ausgehend; zugleich ist die ganze Aorta ascend. nebst dem Arcus spindelförmig erweitert mit 3 kleineren, partiellen Aneurysmen an der ersten, das eine dicht über den Aortaklappen. Keine Hypertrophie der linken Kammer, welche ein wenig dilatirt war, aber die Muskulatur in entsprechendem Grade verdünnt. Die unbedeutende Dilatation stand nicht in nothwendiger Verbindung mit dem Aneurysma, denn die Aortaklappen schienen etwas insufficient. Das dicht über dem Sin. Valsalvae Aortae ausgehende, wallnussgrosse Aneurysma drängte die hintere Wand der Art. pulm. in das Lumen dieser Art. hinein, indem der hervorgedrängte Sin. Valsalvae und die Insertion der Pulmonalklappen wie ein Knoten hervortraten, und trotzdem, dass das Lumen der Art. pulm. hierdurch in dem Grade verengert war, dass man eben noch den Zeigefinger einführen konnte, fand sich keine Hypertrophie oder Dilatation der rechten Kammer; dieses hebt der Vf. als besonders merkwürdig hervor.

10. Starke, cylindrische Erweiterung der Aorta ascend. und des Arcus, die Aortamündung relativ eng (18 Cm.) Die Aortaklappen an den Rändern verdickt, steif, verkürzt, insufficient. Der linke Ventrikel bedeutend erweitert, die Trabec. carn. und die Mm. papill. ziemlich grob, die Wand gegen die Aortaklappen hin 10, in der Mitte 8 Mm., gegen die Spitze hin ziemlich stark verdünnt 3 bis 5 Mm. Die Erweiterung beruht offenbar auf der Insufficienz der Aortaklappen, die keineswegs nur relativ war.

11. Spindelförmiges Aneurysma, dicht über den Sin. Valsalvae anfangend und sich über die Aorta ascend., den Arcus und 10 Cm. von der Aorta descend. erstreckend. Die Aortaklappen gesund, geringe Erweiterung der linken Kammer mit Verdünnung der Muskulatur; die Art. pulm. und die rechte Kammer etwas erweitert.

12. Mittelmässig grosses, spindelförmiges Aneurysma der Aorta ascend., das Arcus und zum Theil der Aorta descend. mit bedeutender Insufficienz der Aortaklappen, starker Dilatation der linken Kammer (durch die Insufficienz bedingt), mit ziemlich groben Mm. papill. und Trabec. carneae, aber mit Verdünnung der Wände.

13. Kindeskopfgrosses Aneurysma der Aorta ascend. dicht über den Sin. Vals., der Arcus und die Aorta descend. cylindrisch erweitert. Das linke Herz gegen die

Spitze hin etwas erweitert mit entsprechender Verdünnung der Wände; die rechte Kammer erweitert mit relativer Hypertrophie der Muskelwand.

14. Kindskopfgrosses Aneurysma der Aorta ascend. und des Arcus, geringe Dilatation der linken Kammerhöhle mit Verdünnung der Muskulatur; Erweiterung der Art. pulm.

15. Kolossales Aneurysma von der Aorta ascend. entwickelt, mit Durchbruch der Brustwand, so dass ein grosses Segment des Aneurysma ausserhalb dieser liegt; die Aortaklappen gesund, eine bedeutende Atrophie der linken Kammermuskulatur ohne Dilatation; starke Verkleinerung der rechten Kammerhöhle ohne Verdickung der Muskulatur. Als besonders merkwürdig hebt der Verf. hervor, dass die Wände beider Kammern atrophisch waren, und Dilatation fehlte, obgleich das Aneurysma so gross war und die Circulation im kleinen Kreislaufe nothwendiger Weise beträchtlich behindert haben muss.

16 Wallnussgrosses vom rechten hinteren Sin. Valsalvae ausgehendes Aneurysma mit Einbeugung der rechten Wand der Art pulm., Eröffnung in das Pericardium; ein kleineres Aneurysma an jedem der anderen Sinus Valsalvae. Die Aortaklappen wahrscheinlich etwas insufficient Mittelmässige Dilatation der linken Kammer; Trabec. carneae und Mm papill. von gewöhnlicher Dicke, die Muskelwand verdünnt. Es ist schwer, bestimmt auszumachen, wie weit die nicht sehr beträchtliche Aortainsufficienz zur Dilatation der linken Kammer, deren Muskulatur jedenfalls nicht hypertrophisch, sondern atrophisch sogar in höherem Grade als der Dilatation entsprechend war, beitrug. Dagegen fand sich Hypertrophie der rechten Kammerwand ohne Dilatation, deutlich genug durch den Druck des kleinen Aneurysmas auf die Mündung der Art. pulm veranlasst.

17. Wallnussgrosses, partielles Aneurysma dicht über dem rechten vorderen Sin. Valsalvae; die ganze Aorta ascend. cylindrisch erweitert in wenig bedeutendem Grade. Die Aortamündung 8 Cm., die Aortaklappen verdickt und retrahirt Das Herz ziemlich gross, die Spitze allein vom linken Ventrikel gebildet; dieser ziemlich stark erweitert mit stark verdünnten Wänden, die Trabec. carneae dünn, die Mm papill. lang gestreckt; die Mitralis gesund. Die Dilatation beruht wahrscheinlich nicht auf dem Aneurysma, sondern auf der unzweifelhaften Insufficienz der Aortaklappen Die rechte Kammer ebenfalls etwas erweitert; die Muskulatur an der Basis 3—4 Mm., übrigens ungefähr 2 Mm. dick.

18. Apfelgrosses, partielles Aneurysma an der convexen Seite der Aorta ascend.; gleichmässige Erweiterung des Arcus; die Aortamündung nicht erweitert, die Aortaklappen gesund. Das Herz etwas vergrössert in der Breite; die linke Kammer von gewöhnlicher Grösse, gegen die Spitze hin etwas abgerundet, ihre Muskelwände bedeutend verdünnt (an der Basis 7, in der Mitte kaum 7 und weiter unten 5—6 Mm.). Die Mm. papill. und die Trabec. carneae dünn; die Mitralis gesund. Die rechte Kammer etwas erweitert in der Breite, die Muskelwand an der Basis, im Conus arteriosus 3 Mm., in der Mitte nahe beim Septum 2 Mm., nahe bei der Spitze kaum 1 Mm Die Art. pulm. erweitert, ihre Mündung 10 Cm. Also hier wie in mehreren anderen Fällen keineswegs Hypertrophie, sondern Atrophie der linken Kammer, wenn die Klappen gesund waren.

In seiner Epikrise zu diesen 18 Fällen macht der Verf. darauf aufmerksam, dass in keinem einzigen von ihnen, die alle — von wechselnder Form und Grösse — ihren Sitz nahe beim Herzen an der Aorta ascend., dem Arcus, oder mit einer einzelnen Ausnahme an beiden, bisweilen ganz dicht über den Aortaklappen, hatten, Hypertrophie der linken Kammermuskulatur gefunden sei; gerade im Gegentheil sei die Wand der linken Kammer nur in wenigen Fällen von normaler Dicke gewesen, in den meisten sogar mehr oder weniger verdünnt, entweder ohne Dilatation oder mit einer mehr oder weniger geringer Dilatation der Höhle, ja in ein Paar Fällen (6 und 7) sei die Höhle verkleinert, und die Wand doch verdünnt gewesen. Da die Messungen an Präparaten, die in schwachem Spiritus aufbewahrt waren, vorgenommen sind, — meint der Verf. — dass sie vielleicht etwas niedriger ausgefallen sind, als wenn sie an frischen Präparaten vorgenommen wären; gross kann indessen der hierdurch bedingte Unterschied nicht gewesen sein, und vor Allem kann dieser Umstand nicht auf die Hauptresultate einwirken, wenn die Differenzen von den normalen so gross, wie hier, sind. Oft ist die Muskulatur im Conus arter. der linken Kammer recht kräftig gewesen, während sie weiter unten verdünnt gewesen ist. So findet man statt der Hypertrophie der linken Kammer, wirkliche Atrophie derselben (vorzüglich in 6, 15 und 18). Wenn man von den Fällen absieht, wo sich Klappenfehler finden, ist die Grösse der linken Kammerhöhle theils verkleinert, theils normal, theils leicht vergrössert gewesen; in mehreren Fällen fand sich eine leichte Erweiterung der Kammerhöhle gegen die Spitze hin, während die Höhle im Ganzen nicht vergrössert war. In den 4 Fällen, wo eine stärkere Dilatation der linken Kammer gefunden wurde, beruhte sie auf Insufficienz der Aortaklappen (10, 12 und 17) oder der Mitralis (5). Was den Zustand der Klappen angeht, hebt der Verf. hervor, dass die Aortaklappen in den drei hier erwähnten Fällen augenscheinlich insufficient, und in 2 anderen (9 und 16) der Insufficienz verdächtig waren, während eine Stenose nie vorkam, und die Klappen in den meisten Fällen normal waren. Eine andere Merkwürdigkeit ist die, dass die atheromatöse Degeneration, welche sich immer in mehr oder weniger hohem Grade in der Aorta ascend. fand, in der Regel nach unten gerade an der obersten Grenze der Sin. Valsalvae, am häufigsten mit einem sehr scharfen Rande aufhörte, so dass die Intima in dem Sinus selbst glatt und eben war, und ihr Grund jedenfalls gesund, selbst wenn die Degeneration etwas auf den obersten Theil ihrer Wände hervordrang. Dieses Verhältniss leitet der Verf. von dem Schutze ab, den die Aortaklappen hier gegen den mechanischen Insult des Blutstroms gewähren. Aus diesem Aufhören der atheromatösen Degeneration bei den Sin. Valsalvae erklärt es sich auch, dass die Aortaklappen selbst so selten verändert gefunden wurden, und wenn sie krank waren, scheint dieses nicht von einer Verpflanzung der Endarteriitis herzurühren, sondern auf einem besonderen Leiden zu beruhen. — Im rechten Herzen findet sich das Verhältniss, dass die Art. pulm. und ihre Mündung so gut wie constant erweitert war. Dieses lässt sich wohl leicht aus dem Druck des Aneurysmas auf die Arterie oder ihre Zweige oder auf die Lungen erklären, aber die Hypertrophie der rechten Kammer, die man nach der gewöhnlichen Annahme zu finden erwarten sollte, findet sich keineswegs. In 10 Fällen (1, 2, 3, 4, 9, 10, 12, 14, 15 und 16) war die rechte

Kammer nicht erweitert, in drei von diesen sogar verkleinert (10, 12 und 15), einmal (15) bei einem kolossalen Aneurysma war die Verkleinerung sehr bedeutend. Nur einmal (13) war die rechte Kammer bedeutend, in 7 (5, 6, 7, 8, 11, 17 und 18) weniger erweitert. Eine wirkliche Verdickung der Kammerwand wurde nur in 2 Fällen (4 und 16) gefunden, und in dem einen von diesen war die Mündung der Art. pulm. selbst durch Druck des Aneurysmas verengert; aber in einem anderen Falle mit einer ähnlichen nur noch stärkeren Verengerung der Mündung der Art. pulm. und wahrscheinlich zugleich mit Insufficienz der Pulmonalklappen (9) wurde weder Hypertrophie noch Dilatation gefunden; in einem Falle (13) und vielleicht auch in einem anderen (18) wurde eine geringe relative Hypertrophie im Con. arter. gefunden. — Die mitgetheilten Beobachtungen, die in so grellem Widerspruche mit den Angaben der erwähnten Verf. stehen, werden doch von den Beobachtungen anderer Verf. gestützt. Während BAMBERGER wohl die allgemeine Anschauung von dem Verhältnisse der Aortaaneurysmen zur Hypertrophie und Dilatation der linken Kammer für die Regel ansieht, kennt er doch Ausnahmen. GÜNZBURG sagt sogar, dass die Aortaaneurysmen nicht Hypertrophie veranlassen, wohl aber bisweilen Dilatation; er spricht aber nicht von dem Zustande der Herzklappen. STOKES äussert noch bestimmter, dass sogar grosse Aneurysmen der Aorta thoracica wenig oder gar nicht Einfluss auf die Vergrösserung des Herzens ausüben, und dass das Herz bei einem grossen Aneurysma atrophisch sein kann. — Der Verf. schliesst seine Untersuchungen mit folgendem Resultate: Wenn die Klappen gesund sind, scheinen die Aneurysmen oft gar keinen Einfluss auf das Herz weder mit Rücksicht auf Grösse, noch Form, noch Beschaffenheit zu haben; Hypertrophie der linken Kammer bedingen sie in der Regel nicht, im Gegentheil wird die Muskulatur hier oft atrophisch, bisweilen in hohem Grade, mit oder ohne eine geringe Dilatation der Kammer oder sogar mit einer Verkleinerung; eine geringe Dilatation kommt vorzüglich im untersten Theile der Kammer häufig vor, so dass die Herzspitze abgerundet und in der Breite, selten in der Länge vergrössert wird. Diese Erweiterung des untersten Theiles kann relativ sein, so dass die Kammerhöhle im Ganzen nicht vergrössert ist. Die Aortaklappen sind am häufigsten gesund, und die Mitralis noch seltener in dem Grade verändert, dass ihre Funktion gestört wird. Die atheromatöse Degeneration hört in der Regel an der oberen Grenze der Sin. Valsalvae auf; die Aortamündung selbst ist in der Regel nur wenig oder gar nicht erweitert. Wenn bedeutendere Dilatation der Kammer oder Hypertrophie der Wände vorkommen, beruhen sie gewiss auf Klappenfehlern. Die Art. pulm. mit ihrer Mündung ist constant erweitert. Die rechte Kammer ist sehr oft nicht dilatirt, und wenn sie es ist, ist sie es gewöhnlich nur in einem geringen Grade; selten kommt merkbare Hypertrophie, oft aber Atrophie der Wand vor. Bisweilen ist auch die rechte Kammer verkleinert, und das Herz kann im Ganzen atrophisch sein. — Der Verf. stellt die Frage auf, wesshalb die Aneurysmen nicht, wie man es angenommen hat, und wie man der physikalischen Momente wegen erwarten sollte, eine durch vermehrte Arbeit bedingte Hypertophie mit sich führen, und macht darauf aufmerksam, was er schon früher hervorgehoben hat (l. c. 1865), dass viele andere Momente, als die plötzliche Erweiterung oder Verengerung der Aorta sich hier geltend machen können und dazu beitragen, die Einwirkung des vermehrten Widerstandes auf das Herz zu neutralisiren. Erstens muss man erinnern, dass die Aneurysmen durch Druck auf die Art. pulm., ihre Zweige oder die Lungen den kleinen Kreislauf behindern, woraus folgt, dass eine geringere Blutmenge der linken Kammer zugeführt wird, deren Arbeit hierdurch erleichtert wird. Freilich dürfte man dann wohl erwarten, die Hypertrophie und Dilatation der rechten Kammer häufiger und mehr constant zu finden, als dieses bei den Untersuchungen des Verf. der Fall gewesen ist, indessen zeigt doch die ziemlich constante Erweiterung der Art. pulm., dass dieses Moment in Betracht kommt. Demnächst muss man bedenken, dass die Aneurysmen, wenn sie gross sind, immer eine entsprechende Blutmenge enthalten, die so der Circulation entzogen ist, wodurch das Herz mit einer um so viel kleineren Blutmenge arbeitet. Endlich dürfte wohl ein durch gestörte Nutrition, Circulation und Blutbereitung nach und nach entwickelter anämischer Zustand Einfluss auf die Arbeit des Herzens haben.

Reisz (Kopenhagen).

Hemme, Et Tilfaelde af Mediastinalsvulst (aneurysma arcus aortae). Bibl. f. Laeger. R. 5. Bd. 20. S. 113.

Eine 69 jährige Wärterin wurde vor 12 Jahren wegen eines syphilitischen (?) Ausschlages, vor 1 Jahre wegen eines subacuten Gastrointestinalcatarrhes, woran sich eine Pleuritis (sicca), später eine Gesichtsrose schloss, behandelt. Am 5. März 1870 wurde sie in's Kommunehospital (Abth. Brünniche) aufgenommen, nachdem sie 14 Tage gefiebert hatte. Die objective Untersuchung gab ein negatives Resultat. Das Allgemeinbefinden verblieb unverändert, bis sie am 23. März über Schlingbeschwerden ungefähr in der Mitte der Speiseröhre klagte; bisweilen auch ein wenig Athemnoth, bis das Hinderniss überwunden war; kein Würgen noch Erbrechen; kardialgische Schmerzen, bisweilen zum Rücken zwischen die Schulterblätter ausstrahlend, wurden empfunden; Cardia etwas empfindlich. In der Nacht zum 31. März starke Kardialgie, einige Kurzathmigkeit; gedämpfte Perkussion, krepitirendes und subkrepitirendes Rasseln in der Reg. infrascap. sin. Am 2. April war Patientin fast unkenntlich: Gesicht, Hals, Brustkasten vorne bis zur 4. Rippe, hinten bis ein wenig unterhalb des Schulterblattkammes waren oedematös infiltrirt und der Sitz einer gleichartig verbreiteten Cyanose, beide Erscheinungen im Gesichte am stärksten ausgesprochen. Die Infiltration unten scharf begränzt. Links vorne Perk. gedämpft vom unteren Rande der 3. Rippe an; Herzanschlag undeutlich. Die Dämpfung erstreckt sich etwas ausserhalb der Herzdämpfung in die untere Hälfte der Reg. infraaxill. und in die ganze R. infrascap. sin.; daselbst geschwächtes oder (infrascap.) fehlendes Athmen, keine Stimmvibration, Aegophonie. Herztöne schwach, an der Spitze rein, an der Basis zweiter Ton von einem leichten Blasen begleitet, besonders im Sternaltheile des zweiten linken Interkostal-

raumes, über dem dritten linken Kostosternalgelenke und etwas längs des linken Sternalrandes abwärts, nicht aber im ersten und zweiten rechten Interkostalraume oder in den Halsgefässen. — Sie war etwas stuporös; Zunge belegt, Appetit fehlend, Temp. zwischen 36,2 und 37,0, P. ca 100, Resp. 24 — 28. In den folgenden Tagen fingen die superficiellen Venen am Halse und besonders an der Brust an, sich zu füllen, und kurze Anfälle von Athemnoth stellten sich ein. Am 9. April ein schmerzhafter, geschwollener Strang in der linken Axilla, Oedem und Cyanose des linken Ober- und Unterarmes (Thrombosis V. subclav. sin.). 11. April: Cyanose und Geschwulst vermindert, aber die oberflächlichen Venen bleiben gefüllt Allgemeinbefinden besser, kein Husten oder Auswurf Das pleurit. Exsudat unverändert; nur war auch eine Dämpfung links vorne, ungefähr bis an die Mitte des Brustbeines. Erster Herzton schwach, zweiter stark accentuirt, besonders an der Basis. Am 24. April während einer Einreibung mit Chloroformöl, wurde sie plötzlich leichenblass, schnappte nach Luft, dunkles, flüssiges Blut stürzte ihr aus dem Munde, und nach ein Paar tiefen Athemzügen war sie gestorben. Section: Ein Aneurysma arcus aortae, kindskopfgross, füllte das ganze Mediastinum aus, die V. cava sup. stark verengend; letztere, so wie die V. jug. comm. sin. und subcl. sin. sammt mehreren oberflächlichen Halsvenen mit schwarzen, theilweise festsitzenden Coagulis gefüllt. In der V. subcl. dx. weiche, nicht festsitzende Coagula. Die Wand des Aneurysma, die der Sitz einer Endarteritis chr. war, war durch eine Ulceration von der Grösse eines halben Thalers bis in die Speiseröhre perforirt. Viel Blut im Schlunde, Speiseröhre, Kehlkopfe und in der Luftröhre. Herz, Aorta ascend. und desc. gesund; beide Blätter des Herzbeutels überall verwachsen. In der linken Brusthöhle eine grosse Menge klarer Flüssigkeit; die Lunge aufwärts und rückwärts, das Aneurysma gegen die linke Vorderfläche der Brust hinaufgeschoben.

Vf. macht auf die diagnostischen Schwierigkeiten aufmerksam; erst 10 Tage vor dem Tode vermuthete man an der venösen Stase eine Geschwulst im Mediastinum; die später auftretende Dämpfung an der Vorderfläche konnte nicht mit Sicherheit gedeutet werden; nur die Blutung im Todesaugenblicke machte ein Aneurysma wahrscheinlich.

Vf. geht schliesslich die einzelnen Symptome und ihre Deutung durch. Er macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass sich keine Hypertrophie, vielmehr einige Atrophie der l. Herzkammer vorfand.

F. Trier.

Corazza, L., Aneurisma dell' arco dell aorta, tracheite consecutiva. Bullettino delle sc. mediche di Bologna, Febr.-Marzo.

Ein 59 jähriger Mann, der vor 7 Jahren eine Pneumonie überstanden hatte, begann an Husten mit reichlichem unblutigem Auswurf, nicht hochgradiger, doch anhaltender und gleichmässig zunehmender Dyspnoë zu leiden und magerte trotz fehlenden Fiebers und ungestörter Esslust stark ab. Es bestand fast am ganzen Thorax Rasseln und Pfeifen, Hypertrophie des linken Ventrikels und Atheromasie der Radial-Arterien Als endlich nach 1½ Jahren der Appetit aufhörte, ging der Kranke marastisch zu Grunde. Die Section ergab als Ursache für die Erscheinungen des Respirations-Systems ein taubeneigrosses, mit geschichteten Gerinnseln gefülltes Aneurysma auf der Höhe des Aortenbogens, welches mit einem Theile durch eine 1½ Ctm über der Bifurcation gelegene runde, 1½ Ctm. weite Erosionsöffnung in die Trachea hineinragte und hier, von der unperforirten Tracheal-Schleimhaut bedeckt, eine haselnussförmige Geschwulst bildete. Von hier aus hatte ersichtlich der hochgradige Lungenkatarrh, ausser dem und einigen unbedeutenden Adhäsionen die Lunge keinen pathologischen Befund bot, begonnen. Der atheromatöse Process war in der aufsteigenden Aorta stark entwickelt, ohne die Aortenklappen wesentlich zu alteriren. Hier fehlten also alle charakteristischen Symptome für Aortenaneurysma, denn dasselbe lag zu tief und war zu klein, um diagnosticirt zu werden.

Bock (Berlin).

Church (21) wurde durch einige ihm vorgekommene Fälle veranlasst, nachzuforschen, auf welchen Ursachen die Entstehung von Aneurysmen bei jungen Leuten beruhe. Er kam dabei zur Ueberzeugung, dass besonders die intracraniellen Aneurysmen bei jungen Leuten fast immer auf Embolie beruhen. Die Gefässe sind bei solchen fast immer ganz frei von irgend welchen Erkrankungen, es kann also in diesen die Ursache nicht liegen. Dagegen zeigt eine Zusammenstellung hierhergehöriger Fälle, dass in der grossen Mehrzahl derselben sich Vegetationen auf dem Endocardium des linken Herzens fanden. Dieses Zusammentreffen kann bei der grossen Seltenheit beider Erkrankungen im jugendlichen Alter nicht wohl ein zufälliges sein. Die Erklärung des Zusammenhangs zwischen Embolie und Aneurysmenbildung ist schwierig; Vf. hält es für wahrscheinlich, dass dieselbe zustandekommt, wenn der Blutstrom durch die Arterie von dem Embolus nicht vollständig unterbrochen ist; die nachfolgende Ernährungsstörung in der Gefässwand und im umgebenden Gewebe bedinge Nachgiebigkeit derselben und dadurch allmälige Aneurysmenbildung.

Mag diese Ansicht richtig sein oder nicht, dem Vf. scheint jedenfalls so viel sicher, dass Vegetationen im Herzen, Embolie und Aneurysma der Hirnarterien in einem bestimmten Causalzusammenhang zu einander stehen.

Anschliessend veröffentlicht Vf. 4 Beobachtungen (davon 2 zum zweiten Mal) von Aneurysmen der Hirnarterien bei jungen Leuten unter 20 Jahren, bei welchen die Section gleichzeitig Veränderungen an den linksseitigen Herzklappen nachwies.

Auf Grund der wiederholt constatirten Thatsache, dass die Bildung kleiner, sog. miliarer Aneurysmen häufig eine über die meisten Gefässprovinzen verbreitete ist, hat Liouville (22) untersucht, ob nicht gleichzeitig mit den so häufigen multiplen miliaren Aneurysmen der Cerebralarterien sich ähnliche Aneurysmen an den Retinalgefässen nachweisen liessen. Ein solcher Nachweis könnte in Fällen von Apoplexien, wie sie so häufig durch solche kleine Aneurysmen entstehen, die Ursache der apoplectischen Anfälle enthüllen. Liouville hat in der That in 3 Fällen von Apoplexien bei älteren Leuten, bei der Necropsie neben den zahlreichen miliaren Aneurysmen der Cerebralarterien auch zahlreiche ähnliche Aneurysmen an den Retinalgefässen constatirt. Dieselben waren theils von microscopischer Kleinheit, theils

aber auch von der Grösse eines Pulverkorns, eines kleinen Stecknadelknopfes und selbst eines kleinen Hirsekorns. Sie könnten also ganz gut am Lebenden mittelst des Ophthalmoscops gesehen werden. Doch ist der Nachweis derselben am Lebenden bis jetzt noch nicht versucht worden, verdient aber seiner diagnostischen Wichtigkeit wegen alle Beachtung.

R. W. Smith (23) trennt die Aneurysmen der Gehirnarterien ebenfalls in solche, welche durch Krankheit der Arterienwände entstehen und solche, welche im Gefolge von Embolien sich entwickeln. Die erstern will er idiopathische, die andern embolische genannt wissen, und vermuthet, dass bloss die letzteren durch gleichmässige Erweiterung sämmtlicher Arterienhäute zu Stande kommen. Im Gefolge embolischer Aneurysmen ist Gehirnerweichung sehr gewöhnlich und verhältnissmässig früh vorhanden; bei den idiopathischen An. dagegen beobachtet man häufiger Zerstörung der Hirnsubstanz durch Ruptur des Sackes und Bluterguss, manchmal auch nur die Erscheinungen von Gehirndruck.

Vf. theilt dann ausführlich 3 Fälle von Aneurysmen der Hirnarterien (Art. cereb. poster., Art foss. Sylv., Circul. Willisii) mit, die nichts wesentlich Neues bieten. Ferner einen Fall von Aneurysma der Brachialarterie, welches sich in Folge einer Embolie entwickelt hatte und später vollständig solide wurde. Dabei macht Vf. darauf aufmerksam, dass bei Aneurysmen embolischen Ursprungs bei centraler Compression der Arterie der Sack sich nicht verkleinert und collabirt.

Bastian (24) theilt folgenden interessanten Fall von doppelseitigen Aneurysmen der Artt. fossae Sylvii mit.

50jährige Frau. Beginn der Erscheinungen mit Lähmung der linken Hand; dabei erschwerte Articulation, Vergessen der Worte und Confusion derselben. Ein halbes Jahr später dieselben Erscheinungen mit Zunahme der Hemiplegie und Ausbreitung der Lähmung auf das linke Bein und die linke Gesichtshälfte, hochgradige Aphasie. Dann plötzliches Coma, allgemeine Paralyse, Verdrehen des Kopfs und der Augen nach links, Tod nach 4 Tagen. — Die Section zeigte Atherom der Arterien an der Hirnbasis. An der rechten Art. foss. Sylv. ein stark erbsengrosses Aneurysma, dem Blutstrom vollkommen durchgängig. Alte Erweichung im hintern Abschnitt der dritten Stirnwindung rechts. Grosser frischer apoplectischer Herd im rechten Seitenlappen. An der linken Art. foss. Sylv. an der entsprechenden Stelle wie rechts ein ähnliches Aneurysma, aber verschlossen durch ein festes weissliches Gerinnsel. Im Corpus striat. und der anliegenden weissen Substanz der linken Hemisphäre ein ausgedehnter Herd von weisser Erweichung. Ein ähnlicher kleinerer Herd im intraventriculären Theil des linken Corpus striatum, welcher ein obliterirtes, hanfkorngrosses Aneurysma einschloss.

Nicht minder interessant ist der Fall von Church (25).

Ein 13jähriger Knabe starb in einem apoplectischen Anfall, der linksseitige Hemiplegie verursacht hatte; 4 Wochen vorher hatte er einen ähnlichen, aber rasch vorübergehenden Anfall von Bewusstlosigkeit. — Die Section ergab: Die centrale Partie der rechten Hemisphäre von einem massenhaften Blutgerinnsel eingenommen, das Blut in den Seitenventrikel durchgebrochen. In der Sylvi'schen Grube, nahe ihrem Ende, fand sich ein aus zwei Säcken bestehendes Aneurysma von der Grösse einer kleinen Wallnuss. Der kleinere Sack hatte dicke Wandungen und communicirte mit der Arterie durch eine enge Oeffnung. Der grössere Sack hatte dünnere Wände, die anscheinend zur Pia mater gehörten, und hatte keine directe Verbindung mit der Arterie, sondern nur eine kleine Communication mit dem ersten Sack. An seinem höchsten Punkt war der 2. Sack geborsten und hatte die Blutergiessung in die Hemisphäre erzeugt. Die Arterien an der Hirnbasis, auch die rechte Art. foss. S. bis zum Aneurysma hin, vollkommen gesund. Mässige Veränderungen an der Mitralis, geringe Hypertrophie des Herzens. Leber und Milz vergrössert. — Vf. vermuthet, dass bei dem ersten Anfall der kleinere Sack geborsten sei und sich seitdem erst der grössere Sack gebildet habe, dessen Zerreissung endlich den lethalen Anfall hervorrief.

Bei einem 40jährigen Mann fand derselbe Beobachter (26) ein erbsengrosses Aneurysma eines Zweigs der Art. foss. Sylv. sin., welches zu einer tödlichen Hämorrhagie in die linke Hemisphäre und den Thalamus opt. Veranlassung gegeben hatte. Hirnarterien im Uebrigen normal, ebenso die Herzklappen; dagegen bestand Fettdegeneration des Herzens.

In dem Fall von Semple (27) bestand ein etwa bohnengrosses Aneurysma der Art. basilaris, an ihrem vordern Ende; es war geborsten in die Arachnoidea und das Blut hatte sich in mässiger Menge in die Gegend zwischen Pons Varoli und das Chiasma nerv. opt. ergossen und sich nach beiden Sylvi'schen Gruben hin verbreitet. Die 36jährige Kranke lebte nach dem apoplectischen Insult noch 20 Tage.

Einen Fall von Heilung eines Aorten-Aneurysma durch Electropunctur berichtet Machiavelli (29).

37jähr. Soldat wurde im November 1869 in das Militärspital in Mailand aufgenommen. Hat ein unstätes Leben geführt, ist Potator und war im Jahre 1859 syphilitisch inficirt. Die ersten Erscheinungen des Aneurysma zeigten sich im Juli 1868. Bei der Aufnahme fand sich auf der vorderen Brustfläche ein pulsirender Tumor, der von der Articul. sternoclav. dextr. bis zum obern Rand der 2. rechten Rippe reichte, von rundlicher Form und etwas conisch zugespitzt war, etwas mehr als 6 Cm. Durchmesser hatte und sich mehr als 2 Cm. über die Oberfläche erhob. Deutliche Pulsation, Schwirren und rauhes blasendes Geräusch. Herz etwas nach links und abwärts geschoben. Radialpuls auf beiden Seiten gleich. Ziemlich bedeutende subjective Beschwerden. — Die gewöhnlichen Mittel fruchteten nichts und der Kranke verlangte selbst die Electropunctur. Dieselbe wurde am 26. Februar 1870 genau nach der Methode von Ciniselli (30 Volta'sche Elemente, jede Nadel erst mit der Anode, dann mit der Kathode verbunden) ausgeführt. 3 Nadeln wurde jede ca. 30 Mm. tief eingestochen und der Strom wirkte ca. 36 Min. lang ein. Während dessen verloren die Nadeln ihre Anfangs vorhandene pulsatorische Bewegung, es traten leichte Schorfbildungen in ihrer nächsten Umgebung auf, der Kranke empfand nur wenig Schmerz. Nach der Operation wurden Eisumschläge gemacht. Am folgenden Tage war der Tumor hart in seiner ganzen Ausdehnung, liess nur undeutliche, mitgetheilte Pulsationen erkennen, das Schwirren war ganz verschwunden, das Geräusch nur schwach und wie aus der Ferne zu hören. — Die Besserung machte continuirliche Fortschritte und am 29. März konnte Patient entlassen werden, nachdem die Schorfe abgefallen waren. Der Tumor war niedriger geworden, hart, zeigte nur schwache mitgetheilte Pulsation und ein schwaches Blasen. Ein heftiger Tracheal-Catarrh, der die Leiden des Kranken wieder sehr steigerte, führte ihn wieder in's Hospital zurück. — Doch konnte er am 25.

Mai bei vollkommenem Wohlbefinden wieder entlassen werden. Am 3. Juli wurde er wieder untersucht: Vortreffliche Ernährung, keinerlei Klagen. Horizontaler Durchmesser des Tumors 5½ Cm., verticaler Durchmesser 3 Cm., höchste Erhebung über das Niveau der Brustfläche ¾ Cm. Der ganze Tumor hart und schmerzlos, deutliche aber nur mitgetheilte Pulsation; schwaches Blasen im Centrum des Tumor, etwas rauheres am Aortenursprung. Das subjective Befinden des Kranken vollkommen gut.

De-Cristoforis (30) hat dem kgl. Institut in Mailand einen gedrängten Bericht über 4 von ihm mit Electropunctur behandelte Aorten-Aneurysmen eingereicht, von welchem wir ein der Wichtigkeit der Sache entsprechendes genaues Referat geben, indem wir dabei die für die Details der Krankengeschichten sich interessirenden Leser auf die in der Gazz. med. ital. Lombard. (31 u. 32) enthaltenen ausführlicheren Arbeiten verweisen.

Vf. erwähnt zunächst die Versuche, die man früher mit der Electropunctur bei Aneurysmen gemacht hat und schildert dann ausführlicher die Grundsätze, welche bei der von Ciniselli angegebenen Methode der Electropunctur maassgebend gewesen sind (vgl. Referat über Electrotherapie im Jahresber. pro 1868, S. 389.) Darnach dürfen nur mässig starke Ströme angewendet werden, wie sie Batterien von vielen Elementen mit kleiner Oberfläche geben: Um die ätzende Einwirkung der Electrolyse auf die Gewebe und dadurch die gefährlichen Schorfbildungen zu verhüten, müssen oxydirbare Nadeln, am besten von polirtem Stahl gewählt werden. Die Nadeln müssen zuerst mit dem positiven Pol und dann erst mit dem negativen verbunden werden, damit die während der Einwirkung des positiven Pols gebildeten Metallsalze die ätzende Einwirkung der während der Verbindung mit dem negativen Pol freiwerdenden Alkalien neutralisiren können. Man lässt den Strom am besten abwechselnd auf die verschiedenen Nadeln einwirken und zwar immer zuerst den positiven Pol. Die Nadeln müssen sehr fein sein, und ihre Zahl muss sich nach der Grösse der Aneurysmen richten. Der Wechsel der Pole muss ohne Unterbrechung des Stroms geschehen. — Nach diesen Grundsätzen hat Vf. die folgenden Fälle behandelt:

1) Zamperini, Eisenarbeiter, litt an den subjectiven und objectiven Symptomen eines Aneurysma der Aorta ascendens. Pulsationen im 2. rechten Intercostalraum. Die Electropunktur wurde genau nach der Ciniselli'schen Methode ausgeführt (Volta'sche Säule von 30 Plattenpaaren, 3 Nadeln mit 1½ Cm. Distanz von einander in die Geschwulst). Zuerst eine Nadel mit dem posit. Pol verbunden, während der negative mittelst feuchten Schwammes auf die Haut in der Nähe applicirt wurde; dann die erste Nadel mit dem negativen, die zweite mit dem positiven Pol verbunden u. s. f.; dreimalige Wiederholung des ganzen Turnus, Dauer der Sitzung im Ganzen 46 Min. — Die Nadeln, welche Anfangs starke undulirende Bewegungen gezeigt hatten, zeigten nach 35 Min. der Einwirkung des Stroms nur noch ganz schwache pulsatorische Bewegung. Eine Blutwelle war nicht mehr da, es hatte sich ein festes Coagulum gebildet, welches mit den darin steckenden Nadeln in pulsirende Bewegung versetzt wurde. Kein übler Zufall bei der Extraction der Nadeln. Die 3. Schorfe in der Haut hatten eine Linie Durchmesser. — Nach wenigen Stunden begannen die subjectiven Beschwerden nachzulassen. Unmittelbar nach der Operation war die Pulsation im 2. Intercostalraum verschwunden und die durch den Tumor veranlasste Dämpfung war um 2 Cm. reducirt.

2) Aspesi leidet an einem sehr grossen falschen Aneurysma des Aortenbogens, das schon nach aussen durchgebrochen war, auf der linken Brusthälfte. Hauptsächlich wegen der Schmerzen und der grossen Dünne der Haut über der Geschwulst wurde die Electropunctur mit 4 Nadeln in der oben angegebenen Weise gemacht. Dauer 56 Minuten, kein übler Zufall. Während der Operation verminderte sich die Bewegung zweier Nadeln und man constatirte nachher deutliches Härterwerden und Verminderung der Pulsation des Tumors. Doch dauerte die Besserung nicht lange; der Tumor wuchs und an zwei Stellen — 3 Cm. von der nächsten Einstichstelle entfernt, traten partielle Vortreibungen auf, welche platzten und so tödtliche Hämorrhagien herbeiführten. Die Section ergab: Grosses Aneurysma des Aortenanfangs und -bogens bis zur Subclavia sinistra hin; Ausbuchtungen desselben durch die Intercostalräume von der 2.—5. Rippe. Solides festes Gerinnsel im Sack von älterem Datum. Zu seiner Vergrösserung hatte der galvanische Strom wenig beigetragen, die Anwendung desselben hatte somit ihren Zweck nicht erreicht, aber auch entschieden nicht geschadet, vielmehr durch Beseitigung der Schmerzen den Kranken wesentlich erleichtert.

3) Toppi leidet an einem Aortenaneurysma, welches die vordere Thoraxwand im zweiten linken Intercostalraum durchbrochen hatte und hier unter der Haut als ein pulsirender Tumor von der Grösse eines kleinen Eies erschien. Pat. hat heftige neuralgische Beschwerden. Die Operation wird bei ihm mittelst einer Batterie von 21 Daniell'schen Elementen vorgenommen. 3 Nadeln wurden zu 4—6 Cm. Tiefe eingestochen; Verfahren wie bei den anderen Fällen. Die Undulationen der Nadeln verschwanden sehr schnell; es bildete sich Coagulum und nach der Operation war mit der aufgelegten Hand kaum mehr deutliche Pulsation zu fühlen. Kein übler Zufall. Die Neuralgien verschwanden gänzlich und Pat. wurde auf sein dringendes Verlangen schon nach 7 Tagen aus dem Spital entlassen. Eilf Tage darauf starb er plötzlich an innerer Verblutung. Die Section ergab ein enormes Aneurysma des Anfangstheiles der Aorta, in dessen hinterer oberer Wand — fern von den Einstichsstellen der Nadeln — eine beträchtliche Zerreissung die tödtliche Blutung veranlasst hatte.

4) Zamperini — derselbe, von welchem Fall 1 handelt, begann 3 Monate nach der ersten Operation aufs Neue zu leiden (Husten, Neuralgien, Dyspnoe). Eine allmälig zunehmende Pulsation im zweiten Intercostalraum machte sich bemerklich und nahm allmälig nach aussen hin zu. Verf. operirte sofort wieder mit der Daniell'schen Batterie, mit 3 Nadeln, deren Bewegungen während der Operation, die ohne üblen Zufall verlief, wieder wie früher cessirten. In der Folge wurde eine beträchtliche Abnahme in der Ausdehnung und Intensität der Pulsation constatirt. 20 Tage nach der Operation wurde Z. entlassen und nahm seine schwere Beschäftigung in der Eisengiesserei wieder auf — zur Zeit schon zwei Monate ohne weitere Störung.

Vf. knüpft an diese Fälle noch einige Bemerkungen: Die definitiv heilende Wirkung der Electropunctur bei Aneurysmen kann erst durch länger fortgesetzte und gehäufte Beobachtungen festgestellt werden; soviel ist aber jetzt schon sicher, dass dieselbe ein unschädliches Mittel ist Von grösster Wichtigkeit ist ferner, dass dieselbe fast absolut sicher die Neuralgien beseitigt, welche so gewöhnlich die innern Aneurysmen begleiten, so dass sie oft schon deshalb allein zum Heil der Patienten anzuwenden wäre. Die Frage, ob das einzige ausser Electropunctur anwendbare chirur-

gische Mittel bei innern Aneurysmen — die Injection coagulirender Substanzen — vorzuziehen sei, kann wohl zu Gunsten der Electropunctur entschieden werden. Sie ist ein wirklich rationelles Mittel, da sie das Heilverfahren der Natur nachahmt. Aber dabei ist eine Hauptregel, dass man nur Batterien von geeigneter Stärke und Constanz anwendet, weil nur dadurch die tödtlichen Entzündungen und Verschorfungen des Sackes vermieden werden können. Die Erfahrung lehrt, dass die Electropunctur bei den primären Aneurysmen vortheilhafter ist, als bei den secundären, vortheilhafter bei den sackförmigen als bei den spindelförmigen. Sie ist auch ein Mittel, die Weitervergrösserung der Aneurysmen zu verhüten; man muss deshalb bei Zeiten operiren und nicht eine Vergrösserung abwarten. — Die Electropunctur kann zur Zeit noch nicht als Radicalmittel bei inneren Aneurysmen bezeichnet werden, allein mancherlei Gründe sprechen schon jetzt dafür, dass sie dies in einzelnen Fällen sein wird.

Unglücklich — wahrscheinlich wegen der angewendeten, nicht ganz fehlerfreien Methode — war der Ausgang eines mit Electropunctur behandelten Aorten-Aneurysma, dessen Geschichte MAZZUCCHELLI (33) erzählt:

A. M., 50 Jahre alt, Potator, leidet seit 2 Jahren an den Erscheinungen eines intrathoracischen Aneurysma. Pulsirender, halbrunder Tumor von 6½ Cm. Durchmesser und 3 Cm. Vortreten über die Brustfläche, ungefähr in der Mitte des Sternums und etwas nach rechts von demselben. Starke, oberflächliche Pulsation, aber kein Geräusch zu hören, sondern nur reine Herztöne. Herz etwas nach links und abwärts gerückt. Diagnose auf ein Aneurysma des Aortenbogens gestellt. Am 24. Mai 1870 wurde die Electropunctur zum ersten Mal angewendet. Eine einzige Nadel wurde in die Geschwulst eingesenkt und mit dem Zinkpol eines Bunsen'schen Elementes (welchen Verf. regelmässig als positiven Pol bezeichnet) verbunden, während der Kohlenpol in der Nähe aufgesetzt wurde. Dauer der Application 15 Minuten. Nach Herausnahme der Nadel floss etwas Blut, das leicht gestillt wurde. Der Tumor blieb darnach ganz unverändert. — Am 25. Mai 2. Application diesmal mit 2 Bunsen'schen Elementen und mit 4 Nadeln, von welchen zwei mit der Anode und zwei mit der Kathode verbunden wurden. Dauer 15 Minuten; Bildung kleiner schwärzlicher Schorfe um sämmtliche Nadeln. Auch diesmal kleine Blutungen beim Herausziehen der Nadeln. Am folgenden Tag keinerlei Veränderung des Tumor, keinerlei Andeutung von Gerinnselbildung in demselben. Am 28. und 31. Mai wurde die Application in ganz der gleichen Weise wiederholt und die Nadeln immer durch die schon vorhandenen verschorften Stellen wieder eingesteckt. Keine Besserung trat ein, vielmehr nahm der Tumor an Grösse zu. In der Nacht vom 5. auf den 6. Juni ergoss sich plötzlich ein Blutstrahl aus einer der Stichstellen; die Blutungen wiederholten sich dann noch öfter und der Kranke starb entkräftet am 10. Juni. — Die Section ergab ein mittelgrosses Aneurysma der vorderen Wand des Arcus aortae, das sich in's vordere Mediastinum entwickelt und das Sternum durchbrochen hatte; der ausserhalb des Sternum gelegene Theil des Aneurysma besass keine der Gefässwand angehörigen Wandbestandtheile, sondern wurde nur von den äusseren Decken umgeben; lose Gerinnsel fanden sich nur in diesem äusseren Theil, der innere war leer; die Communicationsöffnung mit der Aorta war eine sehr weite. In der bedeckenden Haut fanden sich 4 von den electrischen Verschorfungen herrührende Substanzverluste, welche sich bis in die Höhle des Tumors selbst hinein erstreckten.

In Bezug auf die angewendete Behandlungsweise zieht Verf. aus seiner Beobachtung folgende Schlüsse: 1) Dass die Nadeln während der Einwirkung des Stroms sich oxydirten und trotz dieser Oxydation in ihrer Umgebung Schorfe erzeugten. 2) Dass die Electropunctur, in der angegebenen Weise angewendet, ungenügend war, in dem Innern des Tumors eine Circulation und dadurch seine Obliteration hervorzubringen. (Die unten referirte Arbeit CINISELLI's zeigt klar, dass diese Schlüsse zwar richtig, aber wegen der angewendeten fehlerhaften Methode auch ganz unvermeidlich gewesen sind. Ref.)

FELICE DELL'AQUA (34) theilt mit grosser Weitschweifigkeit einen Fall von Aneurysma der Coeliaca mit, welcher der Electropunctur unterworfen wurde.

Er betraf einen 54jährigen Herren, der seit 3 Jahren einen pulsirenden, in der letzten Zeit rasch wachsenden und grosse Beschwerden verursachenden Tumor im Epigastrium darbot. Die consultirenden Aerzte beschlossen als einzig mögliches Mittel die Electropunctur anzuwenden und dieselbe wurde genau nach den Angaben Ciniselli's mit 3 in die Geschwulst eingeführten Nadeln ausgeführt. Der Kranke war auf seinen dringenden Wunsch chloroformirt worden, und machte in der unvollständigen Narkose einige krampfhafte, ausgiebige Bewegungen mit dem Rumpf, dadurch wurde eine Ruptur des Sackes herbeigeführt und der Tod erfolgte 1½ Stunde nach Beginn, ½ Stunde nach Schluss der Operation. — Die Section ergab ein grosses Aneurysma der Coeliaca, welches in seiner hintern Wand einen 26 Mm. langen Riss hatte. An den Stellen, wo die Nadeln eingestochen waren, fanden sich weissliche, ca. 1 Cm. dicke Fibringerinnsel von rundlicher Form.

CINISELLI (36) hat in einer sehr ausführlichen, dankenswerthen Arbeit eine Zusammenstellung sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordener Fälle gemacht, in welchen die Electropunctur bei Aneurysmen der Aorta thoracica angewendet wurde. Es sind im Ganzen 23 Fälle (auch die neuesten oben referirten darunter), wovon mehrere noch nicht publicirt waren. Ausser der ausführlichen Mittheilung der Krankengeschichten hat Vf. auch eine kurze tabellarische Zusammenstellung der Fälle, ihrer Behandlungsmethode, ihres Verlaufs und Ausgangs gegeben. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass in der Zeit von 1846—1866 9 Fälle mit Electropunctur behandelt wurden, bei welchen mehrere vorübergehende Besserungen aber keine irgendwie dauernde Heilung erzielt wurden. — Seit dem Juli 1868 — dem Zeitpunkt, wo CINISELLI den ersten Fall nach seiner neuen, auf exacte Principien gegründeten Methode mit bestem Erfolg behandelte — bis Juli 1870 sind 14 Fälle behandelt worden, davon 13 nach CINISELLI's Methode, von welchen 5 geheilt wurden, und in allen sich keinerlei üble Folgen der Operation selbst ergaben; 1 Fall, nach anderer, fehlerhafter Methode behandelt, verlief durch Schorfbildung an den Einstichstellen tödtlich.

Daraus schon ergiebt sich der Werth der von CINISELLI begründeten richtigen Behandlungsmethode

und die hohe Bedeutung derselben für die Therapie der sonst so schwer zugänglichen intrathoracischen Aneurysmen. Indem wir desshalb das Studium der CINISELLI'schen Arbeit den Lesern bestens empfehlen, theilen wir seine hauptsächlichsten, die Indicationen und die Operationsmethode betreffenden Schlussfolgerungen hier auszugsweise mit:

Beim gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse ist die Electropunctur das rationellste und vortheilhafteste Mittel zur Bekämpfung von Aneurysmen der Aorta thoracica Sie kann dieselben unter gewissen Bedingungen ebenso vollständig heilen, wie die äusseren Aneurysmen. Diese Bedingungen liegen hauptsächlich im Grad und der Form der Krankheit, sowie in der Behandlungsmethode selbst. Günstige Bedingungen von Seiten der Krankheit sind: dass das Aneurysma vollständig innerhalb des Thorax sich befinde, dass es von mittlerer Grösse sei, dass es lateral der Arterie sei und mit ihr durch eine nicht allzuweite Oeffnung communicire, dass es nicht complicirt sei mit entzündlichen Vorgängen oder hochgradigen mechanischen Circulations- und Respirationsstörungen, endlich dass der Allgemeinzustand des Kranken ein befriedigender sei. Auch ein stärkeres Vordrängen der Rippen und Pulsation der vorgetriebenen Intercostalräume macht die Aussichten noch nicht ungünstig, wenn die übrigen oben genannten Bedingungen vorhanden sind. In der Praxis kommen allerdings diese günstigen Bedingungen verhältnissmässig selten vor. In solchen Fällen kann eine einzige Application der Electropunctur zur Heilung genügen. Die Organisation des Gerinnsels braucht einige Zeit, desshalb muss man mehrere Tage und selbst Wochen warten mit dem Urtheil über den Erfolg der Operation oder mit neuer Application der Electropunctur. Die Constanz der Heilung hängt natürlich von dem Fortbestehen der ursächlichen Momente ab. Wird ein Aneurysma nach der Electropunctur recidiv, und bestehen dabei die günstigen Heilungsbedingungen wieder, so kann es wiederholt der Electropunctur unterworfen werden.

Unter den ungünstigen Bedingungen sind zu nennen: Rapide Entwickelung des Aneurysma; ungewöhnlich weite Communication mit der Arterie, Abgang grosser Gefässstämme von dem Sack; Durchbruch des Aneurysma durch die Thoraxwand und Manifestation eines äusseren, secundären Tumors. Mag im letzten Fall die Durchbruchöffnung eng oder weit sein, so ist die Operation zu verwerfen, weil überflüssig; man kann sie dann höchstens anwenden, wenn man hoffen darf, die Fortschritte der Krankheit etwas aufzuhalten oder die Leiden des Kranken etwas zu mildern; immer aber wird dabei der tödtliche Ausgang unvermeidlich sein.

Der anzuwendende electromotorische Apparat muss von möglichst geringer „Intensität“, aber von hinreichender „Spannung“ zur Erzielung des electrischen Coagulums sein. Ein Strom von zu grosser Intensität ist die Ursache localer entzündlicher Reaction; zu niedrige Spannung bringt den gewünschten chemischen Effect nicht hervor, zu hohe Spannung ist die Ursache von Schorfbildungen. Die VOLTA'sche Säule (von 30 Plattenpaaren von 10 Cm. Seitenlänge mit Salzwasser armirt) hat viele Vorzüge, aber den grossen Nachtheil ihrer Inconstanz. Statt ihrer verwendet man besser kleine DANIELL'sche oder modificirte DANIELL'sche Elemente. Ueberhaupt sind alle Elemente von kleiner Oberfläche und geringer electromot. Kraft anwendbar, zu vermeiden dagegen alle Elemente von grosser Oberfläche und grosser electromotorischer Kraft (BUNSEN, GROVE u. s. w.). In Bezug auf die Spannung und chemische Leistung der Batterie ist die Voltametrische Prüfung am besten: dieselbe muss ungefähr so gross sein, dass die Batterie in 5 Min. 2–3 Cub.-Cm. Knallgas liefert durch Zersetzung von (mit $\frac{1}{11}$ seines Gewichts Schwefelsäure) angesäuertem Wasser. Die Nadeln müssen von gut polirtem Stahl sein, nicht dicker als 1 Mm., mit feiner Spitze; ihrer werden 2 — 4 in ein intrathoracisches, bis 6 in ein extrathoracisches Aneurysma eingesenkt, bis auf 3–5 Cm. Tiefe und in einer Entfernung von mindestens 1 Centimtr. von einander. Dass ihre Spitze im Sacke frei sein muss und dass sie sich gegenseitig nicht berühren dürfen, versteht sich von selbst. – Die Anwendung des Stroms muss so geschehen, dass beide Pole auf jede Nadel einwirken, indem man die Verbindung derselben mit den Polen alle 5–6 Min. wechselt. Um die Cauterisation zu vermeiden, ist es nothwendig, zuerst den positiven Pol mit einer Nadel zu verbinden, und den negativen mittelst eines feuchten Schwammes auf die benachbarte Haut zu appliciren, so lange, bis sich um die Nadel ein kleiner schwarzer Kreis bildet; das ist ein Zeichen, dass man jetzt ohne Schaden den negativen Pol einwirken lassen kann, und dass gleichzeitig der positive nicht mehr länger einwirken darf, ohne Cauterisation hervorzubringen. Man bringt desshalb die erste Nadel jetzt in Verbindung mit dem negativen Pol, die zweite Nadel mit dem positiven u. s. w. Wenn sich am negativen Pol im Innern des schwarzen Kreises eine blasse, weissliche Zone entwickelt, so ist es wegen drohender Cauterisation Zeit, die Pole auf's Neue zu wechseln. Eine mässige Zunahme des schwarzen Kreises ist nicht bedenklich, dagegen führt die Zunahme des weissen Kreises zur Schorfbildung. – Die Dauer der Application schwankt von 25–45 Minuten. Um Schläge zu vermeiden, muss man die Verbindung der Pole mit den einzelnen Nadeln erst lösen, wenn die andern bereits geschlossen sind. Nach der Operation müssen die Nadeln sofort ausgezogen werden. Allgemeine oder örtliche Anästhesie behindert die Einwirkung der Electricität nicht. — Die Electropunctur darf nur in längeren Zeiträumen wiederholt werden. – Sie ist, nach den oben gegebenen Regeln ausgeführt, selbst in den schweren Fällen eine unschädliche Operation. Die Befolgung dieser Regeln ist aber auch unerlässlich zu einem günstigen Ausgang. Jeder Verstoss gegen dieselben kann einen schlimmen Ausgang herbeiführen. – Adstringirende, tonische und Eis-Umschläge, prolongirte Ruhe, Enthaltung von allen anstrengenden

Arbeiten u. s. w. können als Unterstützungsmittel bei der Kur dienen und die Heilung befestigen.

3. Ruptur der Arterien. Aneurysma dissecans.

1) Kelly, C., Rupture of aorta. Transact. of pathol. Soc. XX. p. 148. (Ziemlich unklarer Fall; es bestand gleichzeitig Aortenstenose; nur theilweise Ruptur der Aortenwand.) — 2) Bruberger, Ein Fall von Zerreissung der Aorta ohne Veränderungen in der Gefässwand. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. — 3) Rupture of the aorta from atheromatous degeneration; sudden death. Med. Times and Gaz. Jan. 22. (Berstung in den Pericardialsack.) — 4) Hoffmann, C. E. E. (Basel), Ein Fall von Aneurysma dissecans des Truncus anonymus. Arch. f. klin. Med. VII. S. 390-394. — 5) Legg, Wickham, Case of dissecting aneurism of the Aorta. Transact. of pathol. Soc. XX. p. 130. — 6) Callender, Femoral bubo ulcerating into the femoral vein and common femoral artery. Ibid. p. 124.

In dem von Bruberger (2) mitgetheilten Fall war ein 22jähriger Husar plötzlich am zweiten Tage seines Aufenthalts im Spital verstorben. Bei Lebzeiten hatte er über häufiges Herzklopfen bei anstrengender Bewegung geklagt; es war eine Vergösserung des linken Ventrikels nachweisbar gewesen, links vom Sternum vom dritten bis vierten Rippenknorpel hatte man ein kurzes, nicht sehr lautes systolisches Geräusch gehört; die Radialarterien waren von kaum mittlerer Weite und sehr stark gespannt gewesen. Die Autopsie ergab Blutung in den Herzbeutel durch ein rundes, kirschkerngrosses Loch im Anfangstheil der Aorta noch innerhalb des Pericard. Hypertrophie des linken Ventrikels, Klappen ganz normal. Drei Viertel Zoll über den Aortaklappen, correspondirend mit dem Loch in der Adventitia findet sich ein senkrecht zur Axe des Gefässes verlaufender Riss, der um gut drei Viertel der ganzen Gefässwand herumläuft und dessen Ränder ganz frisch aussehen, und nur bis auf ca. 2 Linien unterminirt sind. Die Aortawandungen zart und dünn, aber vollständig glatt und von normaler Elasticität. Auffallend ist das geringe Lumen der Aorta selbst und aller ihrer Verzweigungen. Linke Niere um die Hälfte verkleinert, rechte um die Hälfte vergrössert, beide in ihrem Gewebe ganz normal; Albuminurie hatte nicht bestanden. Vf. findet die erklärenden Momente für die Ruptur der anscheinend normalen Gefässwand in dem Missverhältniss zwischen der Kraft des hypertrophischen linken Ventrikels und der Resistenz der Gefässwandungen bei vorhandener allgemeiner Enge der Arterien. — Eine 12jährige Schwester des Kranken war ebenfalls eines ganz plötzlichen Todes gestorben.

Hoffmann in Basel (4) theilt folgenden interessanten Fall von Aneurysma des Truncus anonymus mit:

32jährige Arbeiterin; leidet an häufigen Hustenanfällen mit mehr oder weniger reichlicher Hämoptoe, wegen deren sie mehrmals im Spital Aufnahme fand, ohne dass es hier gelang, irgend eine Ursache für die Anfälle aufzufinden. Sie stirbt plötzlich in Folge eines Blutsturzes. Die Section zeigt u. A.: Luftröhre und Bronchien zum Theil mit schaumigem Blute erfüllt. Etwa 2 Cm. oberhalb der Bifurcation finden sich in der vorderen Trachealwand dicht übereinander zwei kleine, rothe, weiche Wülste von ziemlich schlaffem Ansehen. Bei Druck auf ihre Nachbarschaft entleert sich aus dem untern Wulste eine geringe Menge hellrothen Blutes. Herz ohne erhebliche Veränderungen. Wandungen der Aorta derb und rauh, unelastisch. Sehr starke Verdickung der Wand am Truncus anonymus. Die hintere Wand desselben bedeckt als starker Wulst den rechten Bronchus und ist mit diesem, sowie mit dem angrenzenden Stück der Trachea und dem linken Lappen der Schilddrüse durch derbes, schwartiges Gewebe fest verwachsen. Einen halben Cm. vor Abgang der Subclavia dextra findet sich ein 0,4 Cm. breiter, mit scharfen abgeglätteten Rändern versehener, quergerichteter Spalt, welcher die Intima durchbricht und in eine 4—5 Cm. lange, 2—3 Cm. breite Höhle zwischen den Gefässwandungen eindringt; andererseits steht diese Höhle mit der Oeffnung an dem unteren Wulste der vorderen Trachealwand in Verbindung. Die Wandungen der Höhle sind uneben, ihr Inhalt besteht aus wenig flüssigem Blute und aus Blutgerinnseln verschiedenen Alters. Art. carot. und subclavia haben etwas verdickte Intima. Der Nerv. vagus verläuft rechts vor der veränderten Stelle her und sein Ramus recurrens liegt nach aussen von der Verwachsungsstelle.

In dem von Legg (5) mitgetheilten Falle von Aneurysma dissecans fand sich 1½ Zoll oberhalb der Klappen eine transversale Fissur, durch welche das Blut zwischen die Schichten der Aortenwandungen eingedrungen war, eine grosse Höhle bildend. Das Blut war wieder in die Aorta hinein durchgebrochen an zwei Stellen weiter abwärts. Gegenüber der grossen Querfissur war die äussere Haut ebenfalls perforirt und hatte zur Anfüllung des Pericard mit Blut Veranlassung gegeben. — Hervorzuheben ist in diesem Fall das Fehlen jeder microskopisch sichtbaren Degeneration und die Abwesenheit von Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels, die Aorta besass ausserdem in diesem Fall nur zwei Klappen.

Callender (6) veröffentlicht den seltenen Fall, dass ein virulenter Bubo die Arteria und Vena femoralis ulcerativ eröffnet.

Bei einem 18jährigen, schlecht genährten Burschen bestand in der rechten Leiste ein offener virulenter Bubo. Von Zeit zu Zeit erfolgte daraus eine mässige venöse Blutung, die zwei Mal aber einen ernsteren Character annahm. Einige Tage darauf erfolgte eine heftige Blutung aus der Wunde, welcher am folgenden Tage eine zweite folgte, die das Ende des Kranken herbeiführte. Es fand sich, dass der ulcerative Process sich auf die Femoralvene erstreckt und dieselbe ungefähr einen Zoll weit zerstört hatte. An der Stelle, wo die Schenkelarterie die Profunda abgiebt, fand sich ein kreisrundes Loch von ca. 2 Linien Durchmesser — der Ausgangspunkt der lethalen Blutungen.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. LEYDEN in Königsberg.

I. Allgemeines.

1) Sommerbrodt, Nachweis einer neuen Ursache für Erkrankungen der Athmungsorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 2) Hamburger, W., Die Auscultation des Oesophagus als diagnostischer Behelf in Mediastinalkrankheiten. Prager Vierteljschr. Bd. CV. S. 112. — 3) Feltz, D'un mode de mort subite dans les maladies de poitrine. Gaz. des hôp. Juin. — 4) Loomis, Peculiar piston sound of heart etc. New York med. report. Dec. — 5) Jeanty, Quelques considérations sur l'emploi de l'alcool dans les affections pulm. Arch. méd. belges. Sept. (Enthält eine Empfehlung des Gebrauchs von Alkohol bei Respirationskrankheit, hauptsächlich auf Grund einer Beobachtung von hypostatischer Pneumonie bei Typhus, einer von croupöser Pneumonie und von Lungenphthise.) — 6) Hoppe, J., Jodtinctur gegen Schleimhautaffectionen der Luftwege. Memorabilien. Nr. 3. — 7) Balding, On the value of Tincture of Arnica in the treatment of acute pulmonary affections. Lancet. Decbr. — 8) Roth, Das Aubrée'sche Geheimmittel gegen Asthma nervosum. Deutsch. Arch. Bd. VII. S. 453. — 9) Baas, Ueber die Ursache des continuirlichen Rasselns. Eintheilung der Rasselgeräusche ihrer Dauer nach. Postexspiratorisches Rasseln. Ebendas. S. 118. — 10) Stareke, Ueber Erweiterung des Thränen-Nasenkanals bei Lungenkranken. Ebendas. S. 212.

SOMMERBRODT (1) macht auf eine neue Ursache für Entstehung von Lungenkrankheiten aufmerksam, die sich an die schon bekannten Inhalationskrankheiten anschliesst. S. fand bei der laryngoscopischen Untersuchung einer an chronischem Kehlkopfcatarrh leidenden jungen Frau die Schleimhaut des Kehlkopfs constant mit einem fest haftenden schwarzen Schleim bedeckt. Es stellte sich heraus, dass diese Färbung von Wollfasern herrührte, welche sich beim Nähen an locker gewebten Tuchstoffen mit der Nähmaschine losgelöst hatten und aspirirt waren. Dieselbe Beobachtung machte S. dann noch an 2 andern mit der Nähmaschine arbeitenden Mädchen. Bei der grossen Verbreitung von Nähmaschinen hält S. es mit Recht für wichtig, Präventivmassregeln dagegen zu ergreifen.

Hamburger (2) beobachtete einen Fall von hochgradiger Stauung im Gebiet der Vena cava ascendens. Anschwellung der oberen Extremitäten, des Halses, Kopfes, der Thyreoidea, starke Cyanose, Vortreibung der Bulbi, Schwindel und Somnolenz, Dyspnoe, ohne dass eine der bisher bekannten Ursachen hierfür nachzuweisen war. Gleichzeitig fand sich bei der Auscultation am Rücken, dass der sonst hier hörbare Ton durch Herabgleiten des Bissens äusserst dumpf, kaum wahrnehmbar war. Dabei bestanden keine Deglutitionsbeschwerden, der Oesophagus konnte also nicht comprimirt, sondern nur die Fortleitung des Schalls zum Ohr durch eine Flüssigkeit behindert sein. Bei dem Fehlen von Fieber und durch Ausschluss anderer Krankheitsursachen kommt H. zu der Diagnose einer einfachen serösen Transsudation in's Mediastinum postic., eine Diagnose, die durch das Schwinden aller Symptome bei eingetretener reichlicher Diurese gestützt wurde.

Zur Erklärung der plötzlichen Todesfälle (3), die man mitunter bei acuten Lungenkrankheiten beobachtet, sind verschiedene Hypothesen aufgestellt. TROUSSEAU machte darauf aufmerksam, dass die grossen Gefässe durch bedeutende Exsudate eine Torsion erleiden können. Von der Verengerung können einerseits Gerinnungen ausgehen, anderseits können plötzliche Bewegungen des Kranken die Torsion vermehren und zu vollständigem Verschluss führen. FELTZ macht nun auf eine neue, bisher nicht genügend gewürdigte Todesursache aufmerksam. Bei jeder Affection des Lungenparenchyms und jedem irgend erheblichen Erguss in die Pleurahöhle sind die Gefässe des afficirten Lungenabschnittes comprimirt, das Blut bewegt sich langsam darin oder stockt gänzlich. Es kann nun sehr leicht zur Gerinnung kommen, welche sich bis zu grossen Aesten der Pulmonalarterie fortpflanzt. Indem sich auf der Oberfläche des Thrombus auf's Neue Fibrin niederschlägt, springt derselbe schliesslich frei in das Lumen hervor, kann nun sehr leicht losgerissen und in einen grossen Ast der Pulmonalis hineingetrieben werden. Diese plötzliche Verstopfung erklärt den Tod. FELTZ theilt 3 Fälle mit (Pleuritis, Tuberculose, Pneumonie), die lethal endeten und bei der Section in der That dieses Verhältniss zeigten.

Loomis (4) beobachtete bei einem 28jährigen Phthisiker, der nach der physicalischen Untersuchung eine Caverne in der rechten Lungenspitze hatte, ein eigenthümliches lautes blasendes Geräusch, isochron mit den Herzbewegungen. Dasselbe war am breitesten rechterseits am Ansatz der 4. Rippe am Stenum, verbreitete sich jedoch auf die ganze rechte Seite und war für die aufgelegte Hand als Vibriren fühlbar, mitunter selbst in einiger Entfernung hörbar. P. m. fand sich rechts dicht über dem Pericardium eine Caverne von der Grösse einer Apfelsine.

BAAS (9) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine bisher wenig beachtete Eigenschaft der Rasselgeräusche, nämlich ihr Verhältniss zu den Respi-

rationsphasen. Baas unterscheidet in dieser Beziehnng znnächst 3 Arten von Rasselgeräuschen: 1) momentane, die hie nnd da auf einen Augenblick auftreten, 2) unterbrochene anhaltende d. h. in- und exspiratorische, 3) ununterbrochen anhaltende sowohl während der Inspiration, wie Exspiration, derart dass die einzelnen Respirationsphasen nicht an ihnen zu erkennen sind. Bezüglich der Erklärung der letztereu geht B. von einer Beobachtung ans, welche im Widersprnch steht mit den bisher hierüber geläufigen Anschauungen. B. behauptet, dass die Exspiration nicht, wie man gewöhnlich annimmt, kürzer ist, wie die Inspiration, sondern im Gegentheil länger, derart, dass eine merkliche Pause zwischen der Exspiration und der nächstfolgenden Inspiration nicht besteht. In der Exspiration selbst unterscheidet B. 2 Phasen, welche allerdings continuirlich in einander übergehen. Beim Beginn der Exspiration verengert sich der Thorax rasch, gewissermaassen mit einem plötzlichen Ruck, so dass die Luft oft mit hörbarem Geräusch entweicht, daran schliesst sich eine langsame Compression der Lunge mit Austreibung geringer Luftmenge, die bis zur nächsten Inspiration dauert. Es ist klar, dass danach das Rasseln unter Umständen continuirlich sein kann. Als besondere Art unterscheidet B. endlich noch das postexspiratorische Rasseln, das er als sicheres Zeichen von Cavernenbildung betrachtet.

Starcke (10) beschreibt eine bei einem Lungenkranken beobachtete Eweiternng eines Thränen-Nasenganges, durch Luft bedingt. S. führt dieselbe auf den starken Husten zurück: der Tumor vergrösserte sich erheblich dabei. Eine ähnliche Erscheinung – Austreten von Luft und Flüssigkeit aus den Thränenpunkten bei forcirten Exspirationsanstrengungen – fand sich noch bei 2 Lungenkranken und unter c. 100 Untersuchten bei 3 Gesunden.

J. Hoppe (6) empfiehlt, ausgehend von der bekannten Anwendnng des Jodkalinms bei Asthma, die Jodtinctur innerlich bei catarrhalischer Affection der Luftwege, er giebt 4 Tropfen auf 8 Unzen 2stündlich 1 Esslöffel.

Balding (7) beobachtete bei einem Eisenbahnarbeiter, der eine starke Quetschung der Brust erlitten hatte, eine auffallend geringe Reaction, die er der von ihm gegebene Tinct. Arnic. zu gut schreibt. Er wendete dieselbe seitdem bei allen in seine Behandlung kommenden Pneumonieen an. Constant bewirkt dieselbe Herabsetzung des Pulses (bis auf 40), mitunter Unregelmässigkeit.

Roth (8) berichtet die günstige Wirkung des Aubrée'schen Mittels in einem Fall von Asthma nervosum und theilt die Zusammensetzung desselben mit. Jede Flasche enthält 1¼ Drachm. Jodkalium, 10 Gr. Lactucarium, 5 Unzen Wasser, 1 Unze Syrup.

II. Krankheiten des Mediastinum.

1) Skoda, Bemerkungen über Geschwülste im Mediastinum. Allgem. Wien. med. Zeitg. Nr. 20—24. — 2) Feinberg, Fall von Mediastinalkrebs. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42. 1869. — 3) Rosebach, Mechanische Vagus- und Sympathicusreizung bei Mediastinaltumoren. Inaug.-Dissert. Jena 1869. — 4) Cobet, F. W., Ueber Neubildungen im Mediastinum. Inaug.-Dissert. Marburg. — 5) Coutagne, H., Tumeur du médiastin et du pumon, pleurésie droite; oblitération de la veine cave supérieure; mort; autophie. Lyon médical. No. 13. — 6) Fontan, Dégénérescence cancéreuse du médiastin, de la plèvre, du poumon, du foie, pleurésie droite. Ibid. — 7) Bennett, J. Risdon, Natural history and diagnosis of intrathoracic cancer. Brit. med. Journ. July. — 8) Jephson, Cancer of the mediastinum with effus into pleural cavity. Med. Times and Gaz. Septbr.

Der klinische Vortrag Skoda's (1) über Medinstinal-Tnmoren ist ungemein klar und ausführlich. Die Mehrzahl der Geschwülste im vorderen Mediastinum ist carcinomatöser Natur, seltener sind Abscesse, fibröse und Fettgeschwülste, Sarkome und Cysten. Die Tumoren können von den verschiedensten Geweben und Theilen ausgehen, am häufigsten von den zahlreichen Drüsen oder dem Bindegewebe. Die häufigste Neubildung ist der Markschwamm, nächst dem das Carcinom; ersterer durch rapides Wachsthum ausgezeichnet. Diese Tumoren ziehen die Nachbarorgane in ihr Bereich: Lunge, Pleura, Pericardium, die grossen Gefässe, endlich wird auch das Sternum nnd die angrenzenden Rippen durch Usur zerstört. Wenn die Vena cava ascendens comprimirt wird, so entwickeln sich hydropische Ergüsse der Bauch- nud Brusthöhle, sowie der unteren Extremitäten. Die Lungen werden comprimirt, stellenweise luftleer, oder sie zeigen selbst entzündliche Infiltrate. Die Phänomene, welche diese Tumoren hervorrufen, sind sehr mannichfaltig. Kleine Geschwülste können Jahre lang bestehen, ohne Beschwerde zu verursachen, die grösseren beeinträchtigen die Respirations- und Circulationsorgane in hohem Masse. Die diagnostischen Anhaltspunkte ergeben sich grösstentheils aus der Auscultation und Percussion. In der Ausdehnung des Tumors wird der Percussionsschall schnell gedämpft. Grössere Tumoren bewirken eine Hervorwölbung des Sternum und der angrenzenden Rippen, oder sie verdrängen in ihrem Wachsthum das Herz, meist nach links nnd unten. Auch das Zwerchfell kann fortgedrängt werden uud mit ihm Leber und Milz. Sehr schwierig ist die Diagnose, wenn der Tumor so klein ist, dass er sich durch die Percussion nicht documentirt aber schwere und wichtige Erscheinungen hervorruft z. B. durch Druck auf den Vagus Recurrens oder die Vena cava sup. – Grössere Tumoren bewirken in der Mehrzahl der Fälle auch Störungen in den Respirationsorganen: Dyspnoe, besonders bei Bewegungen, die sich zur Orthopnoe steigert, Compression der grossen Bronchien, mit Catarrh nnd Husten.

Besonders intensive Erscheinungen können bedingt sein durch Compression des Vagus: hochgradige Dyspnoe, eine unregelmässige Herzaction, Erbrechen, Singultus, Schlingbeschwerden. Compression des N. recurrens bewirkt Lähmung der Kehlkopfmuskeln mit Heiserkeit.

Die Störungen der Circulation bestehen meistens in einer Behinderung des Blutlaufes im Gebiete der Vena cava sup. Es können in Folge dessen sehr gefährliche schnell tödtliche Haemorrhagien in der Brusthöhle entstehen. Oder es bilden sich Stauungserscheinungen im Gebiete der Vena cava sup. aus, Cyanose des Gesichtes, des Halses, der obern Extremitäten und oberen Thoraxpartien, später ödematöse Anschwellung. Auch in die Pleurahöhle tritt Flüssigkeit aus. Wichtig

für die Diagnose ist, dass der Krebs resp. das Sarkom der Mediastinaldrüsen selten auf diese beschränkt bleibt, und auch in den Inguinal-, Axillardrüsen und besonders in den Jugulardrüsen erscheint. Verbreitet sich der Process von dem vorderen Mediastinum auf das hintere, so können durch Druck auf die Aorta intensive Störungen der Circulation, durch Druck auf den Oesophagus Unwegsamkeit desselben, durch Druck auf die Wirbelsäule heftige lancinirende Schmerzen entstehen.

Eine oft sehr hervorragende Erscheinung ist Stenosirung der grossen Bronchien oder der unteren Hälfte der Trachea. Sie bewirkt heftige Dyspnoe mit Husten und einzelnen suffocatorischen Anfällen. Der Verlauf ist verschieden, jedoch gehören die Mediastinaltumoren zu den gefährlichsten Erkrankungen und besonders die malignen Neoplasmen führen oft rasch zum Exitus letalis. Wichtig ist daher für die Diagnose nicht allein zu bestimmen, dass sich ein Mediastinaltumor entwickelt hat, sondern auch die Natur desselben zu bestimmen. Bei Weitem am häufigsten sind Carcinome; das Alter des Pat., die Theilnahme der Hals- und Supraclaviculardrüsen, rasches Wachsthum lassen keinen Zweifel über die carcinomatöse Natur. Ursache des Todes sind die Störungen der Respiration und Circulation, zuweilen plötzliche Zufälle.

Verwechslung kann vorkommen: 1) mit Aneurysmen der Aorta, besonders wenn der Tumor der Aorta aufliegt und mit ihr pulsirt, indessen ist die Unterscheidung in der Regel nicht schwer, indem ein Aneurysma sich nach allen Seiten hin durch die Pulsation ausdehnt und einen deutlichen Doppelton mit Blasen und Schwirren vernehmen lässt, 2) mit pericardialem Exsudat. Die Entstehung, der Verlauf und die physikalischen Symptome werden in der Regel die Unterscheidung leicht machen. Die Pericarditis ist eine fieberhafte Krankheit, welche sich in der Regel secundär an andere Krankheiten anschliesst. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass auch im Gefolge von Mediastinaltumoren, besonders wenn sie vom Pericardium ausgehen, sich leicht pericardiale Exsudate entwickeln können. Aehnlich verhält es sich 3) mit pleuritischen Ergüssen. Der Tumor kann in solcher Weise in den Thoraxraum hineinwachsen und diesen hervorwölben, dass die physikalischen Symptome mit denen eines pleuritischen Exsudats übereinstimmen. Andererseits kann sich auch ein pleuritisches Exsudat neben einem Mediastinaltumor entwickeln. Die diagnostischen Schwierigkeiten sind dann kaum überwindlich. — Schwieriger noch als die Geschwülste im vorderen sind die im hinteren Mediastinalraum zu diagnosticiren. Hier können durch das Wachsthum der Geschwülste mannichfache Organe comprimirt und in ihrer Function gestört werden: der Oesophagus, die Aorta descend., der Duct. thoracic., die Vena azygos und hemiazygos.

Interessant ist eine nachträglich beigefügte Beobachtung beträchtlicher Tumoren der Mediastinaldrüsen, bei einem 20jährigen leukämischen Commis, nebst vielfachen anderweitigen Drüsenanschwellungen; die Symptome der Dyspnoe durch Compression der Bronchien und Trachea steigerten sich zu äusserst heftigen Anfällen, in denen der Tod erfolgte.

Der von Feinberg (2) mitgetheilte Fall betrifft ebenfalls eine carcinomatöse Geschwulst im vorderen Mediastinalraum bei einem 37jährigen Bauer. Die Symptome waren sehr ausgeprägt: Dyspnoe, Oedem des des Gesichts, später auch des Halses und der ganzen obern Körperhälfte, endlich Suffocationsanfälle, die Halsvenen strangartig geschwellt: Klage über einen fortdauernden dumpfen Schmerz unter dem linken Schlüsselbein (unter welchem sich eine knollige, aus vergrösserten Drüsen bestehende Geschwulst zeigte) über Eingenommenheit des Kopfes, quälenden Husten, Schlaflosigkeit, Unmöglichkeit, eine andere Position als die sitzende einzunehmen. Unter gesteigerter Dyspnoe und Cyanose trat der Tod ein.

Die Dissertation von Rossbach (3) bringt ausser einer Uebersicht des bisherigen Literatur drei neue interessante einschlägige Beobachtungen. In allen diesen wurden Phänomene constatirt, welche auf mechanische Reizung des Vagus und Sympathicus schliessen liessen. Bei dem ersten Kranken war die rechte Pupille enger, wie die linke, beide reagiren gut auf Lichteinfall. Bei starker Dyspnoe und mässigem Lichteinfall bemerkt man beiderseits eine nach dem Beginne der Inspiration anfangende, nicht unbeträchtliche Erweiterung beider Pupillen, die bis zum Ende der Inspiration zunimmt, den Anfang der Exspiration noch überdauert, dann rasch rückgängig wird. Bei Druck auf den oberen mittleren Theil der rechten Supraclaviculargeschwulst erweitert sich sofort die rechte Pupille, man kann durch gesteigerten Druck nach hinten die Iris in einen sehr schmalen Saum verwandeln. Gleichzeitig wird jedesmal der Puls kleiner, verlangsamt und unregelmässig. P. m. fand sich eine Verschiebung des rechtes Vagus durch einen anstossenden Tumor. — Bei dem zweiten Kranken veränderte der Druck auf den Tumor die Weite der Pupille beträchtlich, ohne vorausgehende Verengerung, und der Puls wurde frequenter. — Im dritten Fall war die linke Pupille fast noch einmal so eng, wie die rechte, beide reagiren gleich. Bei tiefer Inspiration erweitern sich beide, verharren eine kurze Zeit so und contrahiren sich dann wieder. Der Verf. erinnert daran, dass Czermak an sich selbst die Möglichkeit einer Vagusreizung durch Druck auf die seitlichen Partien des Halses nachgewiesen hat.

Cobet (4) hat in seiner Dissertation 31 Fälle kurz zusammengestellt, denen er 3 neue in der Marburger Klinik beobachtete und obducirte hinzufügt. Die Symptome zeigen nichts Abweichendes.

Die von Coutagne und Fontan (5 und 6) mitgetheilten Fälle boten sehr characteristische Symptome dar, insbesondere die in Paroxysmen zur Orthopnoe gesteigerte Athemnoth, sowie Cyanose und Oedem der oberen Körperhälfte. Im ersten Fall handelte es sich um ein Lymphadenom, im zweiten um ein Carcinom. In diesem Fall wurde wegen eines eingetretenen Pleuraergusses noch die Paracentese gemacht, die augenblickliche Erleichterung brachte.

Auch die von BENNETT und JEPHSON (7 und 8) beobachteten Fälle bieten dasselbe Krankheitsbild dar.

III. Krankheiten der Bronchien.

1. Bronchitis.

1) Roth, Ein Fall von Bronchitis crouposa mit Ausgang in Genesung. Deutsch. Arch. Bd. VII. S. 151. — 2) Payne, Ulceration of trachea and bronchi. Transact. of the pathol. Soc. XX. Diseases of the organs of respir. 3.

ROTH (1) beschreibt kurz einen Fall von Bronchitis crouposa mit verhältnissmässig geringen Allgemeinerscheinungen.

Es handelte sich um eine 34 jährige, schwächliche und anämische Frau aus den niederen Volksklassen, die schon lange an chronischem Bronchialcatarrh leidend, unter mässigen Fiebererscheinungen an einer acuten Exacerbation des Katarrhs erkrankte und bald anfing, fibrinöse Gerinnsel, Abgüsse der Bronchien auszuhusten. 3 Wochen lang entleerte sie unter heftigem Würgen, krampfhaftem Husten und starker Dyspnoe etwa alle 2—3 Tage lange Fibringerinnsel. Nach dieser Zeit verlor sich der Auswurf ohne Gebrauch von Medicamenten.

PAYNE (2) berichtet über einen Fall, in dem sich die ganze Trachea vom Kehlkopf an und die Bronchien, soweit man sie verfolgen konnte, bedeckt zeigten mit grossen unregelmässigen Geschwüren, die mit zottenartigen Wucherungen besetzt waren. Weder Tuberculose, noch Syphilis war als Ursache nachweisbar.

2. Chronische Bronchitis und Lungenemphysem.

1) Charrier, A., Sur la bronchite chronique et son traitement. Gaz. des hôpitaux. 10. — 2) Pokker, Over de behandeling van Emphysema pulmonum met arsenicum. Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde 1. — 3) Hauke, Die Behandelung des Lungenemphyseme mittelst künstlicher Beförderung der Respiration. Allgem. Wiener med. Zeitung. 34. — 4) Derselbe, Vortrag über etc. Wochenbl. d. Wien. Aerzte. 30. — 5) Koch, De l'arséniate d'antimoine comme agent thérapeutique dans l'emphysème pulmonaire et dans l'asthme symptomatique. Presse méd. belge. 5. — 6) Nachtigal, R., Die Pathologie des Lungenemphysems. Inaug.-Dissert. Berlin. (Ein Versuch, die Entstehung des Lungenemphysems nach der sog. Cellularphysiologie von Diesterweg zu erklären.) — 7) Bayer, O., Zur Theorie der Entwicklung des vesiculären Lungenemphyseme. Arch. d. Heilkunde. Bd. 11. S. 360.

CHARRIER (1) empfiehlt bei der Behandlung der Bronchitis im acuten Stadium die Ipecacuanha, bei heftigen Hustenanfällen Syr. Morphii. Im chronischen Stadium bei reichlicher Schleimsecretion rühmt CHARRIER das Ol. Terebinth., ein Mittel, das von TROUSSEAU, GENDRIN, PIDOUX bei chronischem Blasencatarrh gepriesen, für den chronischen Bronchialcatarrh aber fast in Vergessenheit gerathen ist. Mit diesem Mittel gelang es dem Vf., eine geringe Zahl von Fällen chronischer Bronchitis vollkommen zu heilen, eine beträchtliche Zahl aber wesentlich zu bessern — besonders hat es die günstige Wirkung, die so leicht erfolgenden Rückfälle zu verhindern. —

POKKER (2) hält den Arsenik, vorsichtig gebraucht, für ein in der That sehr wirksames Mittel gegen Emphysem und theilt, um dieses zu beweisen, weitläuftig die Krankengeschichte eines Pat. mit, der durch den 5jährigen Gebrauch von Arsenik von seinen periodischen asthmatischen Anfällen befreit wurde.

KOCH (5) theilt 2 Beobachtungen mit, welche die Wirksamkeit des von ISNARD empfohlenen arsensauren Antimon gegen Lungenemphysen beweisen sollen. (Antimon. arsenic. 0,002, Morph. chlor. 0,005 in jede Pille.) Er giebt Anfangs täglich eine Pille, steigt bis 6. Auch Cigaretten mit diesem Mittel werden gefertigt. Bei der Frage, wie die Wirkung des arsensauren Antimon bei Lungenemphysem zu erklären sei, bringt KOCH die wunderbare Theorie an, dass dasselbe ein nerven- und muskelstärkendes Mittel sei und auf die erschlafften contractilen Fasern des emphysematösen Lungengewebes stärkend einwirkt.

J. HAUKE (3 und 4) beschreibt seinen Respirationsapparat zur künstlichen Respiration und giebt einen kurzen Bericht über die damit erzielten Erfolge. Der Apparat, welcher eine Unterstützung der Inspiration durch comprimirte, der Exspiration durch verdünnte Luft bezweckt ist wenig voluminös und leicht transportabel. Er besteht im Wesentlichen aus einem 8000 Cc. fassenden Blechcylinder, in welchem die Luft durch Ein- oder Auspumpen verdichtet oder verdünnt werden kann. Durch eine luftdicht anliegende mit einem Hahn versehene Maske und einen elastischen Schlauch kann die in dem Cylinder enthaltene Luft zu den Respirationswegen des Kranken geleitet werden. Oeffnet man den Hahn, so strömt bei comprimirter Luft dieselbe in die Athemwege ein, bei verdünnter wird die Athemluft aus der Lunge aspirirt. Bei der Behandlung des Emphysems wandte K. zuerst sowohl verdünnte, wie comprimirte Luft an, beschränkte sich später aber auf verdünnte Luft, deren erleichternde Wirkung sich beständiger zeigte. Dieses erschien um so mehr indicirt, als beim Lungenemphysem die Contractionskraft der Lungen vermindert, also gerade die Exspiration erschwert ist. Der Grad der Luftverdünnung im Apparat betrug $\frac{1}{45}$ Atmosphäre, wodurch eine nicht unbeträchtliche Druckverminderung auf der innern Thoraxwand gesetzt wird. Es ist jedoch rathsam, mit einer geringen Luftverdünnung zu beginnen, bis der Kranke sich in dem Gebrauch des Ventils genügend geübt hat. Der günstige Erfolg dieser Behandlungsweise besteht darin, dass die Lunge durch die stärkere Verkleinerung bei der Exspiration an elastischer Kraft gewinnt, somit der Ausbildung des Emphysems gerade entgegen gewirkt wird. Die Erfolge sind, wenn auch nicht glänzend, so doch im Ganzen befriedigend. Nach consequenter Durchführung der Kur trat fast allemal eine Besserung ein. NADER und HAGEL knüpfen hieran den Bericht einzelner Beobachtungen, in welchen sich die beschriebene Kurmethode nützlich erwies.

BAYER (7) fand bei Kaninchen, denen er künstlich rechtsseitigen Pneumothorax erzeugt hatte und bei denen dann linksseitiges Emphysem entstanden war, die interstitiellen Kerne stärker hervor-

tretend. B. betrachtet diese Erscheinung nicht als wirkliche Vermehrung, sondern als Effekt der stärkeren Dehnung der Alveolarwand. Dasselbe fand er auch beim Menschen beim Vergleich hochgradiger und sehr geringer Emphyseme. Nur für manche alte Emphyseme glaubt er auch eine wirkliche Hypertrophie, Vermehrung der Kerne in den Alveolarwänden zulassen zu müssen. Jedenfalls ist die Erscheinung nur secundär und kann das Emphysem nicht erklären. Als wesentliche Ursache und Basis desselben betrachtet B. Aenderungen der Circulationsverhältnisse im Lungengewebe, zu der dann noch die Einwirkung mechanischen Kräfte hinzutritt.

3. Bronchiectasie und Lungencirrhose.

1) Fitz, R. H., Beitrag zur feinern Anatomie der Bronchiectasie. Virchow's Arch. Bd. 51. S. 123. — 2) Fagge, Hilton, Cirrhosis of the lung. Transactions of the pathol. Soc. XX. 6. — 3) Jones, Cases of cirrhosis of the lung. Lancet. July.

Fitz (1) beschreibt das Verhalten des Knorpels und der acinösen Schleimhautdrüsen bei Bonchiectasen. Nach seinen Untersuchungen geht der Knorpel unter Vergrösserung der Knorpelhöhlen und reichlicher Zellenwucherung in denselben, mitunter auch durch Hineinwuchern des umgebenden Bindegewebes allmälig zu Grunde. Die Grundsubstanz des Knorpels selbst ist an diesem Prozess unbetheiligt – sie schwindet durch Druck, ist jedoch an den Stellen, wo sie nur noch spärliche inselförmige Reste in dem Granulationsgewebe bildet, unverändert, nicht zerklüftet. – Die acinösen Drüsen bieten Anomalien dar, hauptsächlich in ihrem Inhalt, der nicht mehr homogen ist, sondern untermischt mit reichem Detritus.

Ein von Fagge (2) mitgetheilter Fall mit dem Sectionsbefund von Moxon bietet das typische Bild von Bronchiectasen mit Cirrhose und Schrumpfung der rechten Lunge, secundärem Emphysem der linken.

Jones (3) beschreibt 3 Fälle von chronischer Erkrankung der Lunge, welche im Verlauf und namentlich den physikalischen Symptomen mit Tuberkulose Aehnlichkeit hatten, jedoch alle erheblich gebessert, entlassen wurden. (In dem ersten Fall handelte es sich wohl um Residuen von Lungengangrän.)

IV. Krankheiten der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Habershon, Pain in the side. Pleuresy on the diaphragm. Clinical Notes 509. — 2) Dewar, John, Case of chronic hydrothorax. Lancet. Decbr. — 3) Molitor, Pleurésie aigue compliquée d'anasarque. Emploi d'oignon comme diuretique. Guérison. Arch. méd. belges Juillet. — 4) Derselbe, Pleurésie; mort subit, autopsie. Ibid. — 5) Derselbe, Pleurésie, Empyème. Fistules thoraciques. Mort. Autopsie. Ibidem. — 6) Vallin, De l'apoplexie dans les épanchements de la plèvre. Gaz. des hôpit. 1. — 7) Duroslee, Pleurésie purulente à droite. — Expectoration considérable et subite — simulant l'évacuation d'un empyème. Quatre thoracocentèses — Injections jodées. Hémiplégie ultime. Mort. — 8) Le Double, Abcès des lombes, produit par un empyème simulant un anévrysme. Gaz. des hôp. 60. — 9) Sutton, Cases of pleuritic effusion, with remarks. Brit. med. Journ. July. — 10) Dieulafoy, Le diagnostic et le traitement des épanchements de la plèvre. Lyon méd. 12. — 11) Glauert, F., Aus der Klinik des Prof. Niemeyer: Schnelle Heilung eines pleuritischen Exsudats durch Beschränkung der Zufuhr von Wasser und flüssiger Nahrung. Berl. klin. Wochenschr. 6. — 12) Boinet, Le traitement de l'empyème. Gaz. des hôpit. 95. — 13) Gayet, Présentation d'un thorax d'un individu atteint de l'empyème. Lyon méd. 12. — 14) Duroslez, Pleurésie purulente, drainage avec un gros tube en caout-chouc, lavages, guérison. — 15) Thompson, Acute pleuritic effusion — Paracentesis thoracis. — Rapid recovery. Med. Times and Gaz. August. — 16) Paley, Two cases of empyema, successfully treated by drainage tube. Brit. med. Journ. Jan. — 17) Hein, J., Ein Fall von Pleuritis, Punctio thoracis. Heilung. Wiener med. Wochenschr. 8. — 18) Carceno, A., Della toracentesi nella cura degli spandimenti pleuritici. Annal. univ. di Med. Agosto. — 19) Zambon, F., Sopra un nuovo strumento per la toracentesi. Ibidem. — 20) Murchison, Paracentesis thoracis in recent acute pleuresy. Lancet. Febr. — 21) Hodges, Paracentesis thoracis; thirteen pints of serum drawn of. Bost. Med. and Surg. Journ. 1869 Dec. — 22) Jacobi, Zur Characteristik der Empyemoperation. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. VII.

Nach Habershon (1) zeichnet sich die Entzündung der Pleura diaphragmatica durch mehrfache Besonderheiten der Symptome aus, und zwar: 1) Durch die Plötzlichkeit und Intensität des Schmerzes, 2) die Stärke der Dyspnoe, 3) die Abwesenheit physical. Symptome und fieberhafter Erregung, 4) Bestehen von Schulterschmerz, 5) Reizung des Magens bei linksseitiger, Auftreten von Icterus bei rechtsseitiger Affection, 6) häufig ist der Pat. nicht im Stande, auf der afficirten Seite zu liegen, 7) der häufigste Ausgang in schnelle Besserung, seltener in Erguss oder Infiltration der Lunge. Die Diagnose ist im Anfange nicht selten schwierig: die Krankheit kann mit Leber- oder Magen-Affectionen, Neuralgien, selbst Rückenmarks-Affectionen etc. verwechselt werden. Zum Beleg für die aufgestellten Sätze führt H. eine Anzahl von Beobachtungen an. Die Behandlung dieser Affection ist oft sehr wirksam; sie besteht in energischem Gebrauch von Opium und Morphium, letzteres subcutan zu $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{4}$ Gr. Kataplasmen. Belladonnaliniment mit Chloroform. Blutentziehungen, sowohl lokale wie allgemeine, sind überflüssig, ebenso Calomel.

Dewar (2) theilt die Krankengeschichte eines chronischen Hydrothorax mit, um den schon von Stoll und von Trousseau in seinen klinischen Vorlesungen bekräftigten Satz zu beweisen, dass latente Pleuresien häufig Manifestationen einer tuberculösen Anlage sind. – Pleuritische Ergüsse, die sich ohne besondere Ursache latent entwickeln, müssen Verdacht erregen, besonders, wenn es sich um ein Individuum handelt, in dessen Familie Tuberculose vorgekommen ist.

In den ersten drei von Molitor (3) beschriebenen Fällen handelte es sich um eine rechtsseitige Pleuritis bei einem 30jährigen schlecht genährten und cachectisch aussehenden Soldaten, mit der gleichzeitig ein Oedem des Gesichts auftrat, das sich allmälig über den ganzen Körper verbreitete. Unter dem Gebrauch roher Zwiebeln (3 pro die) erfolgte reichliche Diurese und völlige Wiederherherstellung, die von Molitor dem Genuss dieser zu gut geschrieben wird. — Ein zweiter, von ihm beobachteter Fall von Pleuritis (4), der in seinem Verlauf

nichts Besonderes darbot, endete am 40. Tage plötzlich tödtlich. Die Section ergab keine Todesursache. — In einem dritten Fall kam es nach 2½ Monaten zum Durchbruch zwischen der 9. und 10. Rippe rechts und Entleerung fötiden Eiters. Der Tod erfolgte nach 4 weiteren Monaten unter hektischen Erscheinungen.

Vallin (6) theilt eine interessante Beobachtung mit, betreffend einen 21 jährigen Mann, der bei früher guter Gesundheit von einem bedeutenden pleuritischen Erguss mit Verschiebung des Herzens befallen war. Plötzlich wurde er von einem Anfall von Bewusstlosigkeit betroffen mit Aphasie und Hemiplegie der rechten Seite. Der Kranke starb nach 2 Monaten. P. m. fand sich, abgesehen von dem Empyem ein Erweichungsherd im inneren Kern des Corpus striatum. Ein Ast der A. fossae Sylv. war obliterirt und durch einen schon alten, gelblichen Embolus ausgefüllt. Die Herzklappen zeigten keine Erkrankung; es ist daher wahrscheinlich, dass sich entweder in einer Falte des linken Herzohrs oder in einer Vene der comprimirten Lunge ein kleiner Thrombus gebildet hatte, der in Folge des Hustens oder durch eine brüsque Bewegung losgelöst und in's Arteriensystem fortgeschwemmt wurde.

Vermuthlich beruht auf einem ähnlichen Mechanismus der plötzliche Tod nach Pleuritis (siehe I. Allgemeines). Wenn der Tod in Folge solcher Embolie schnell erfolgt, ehe es zu deutlich erkennbaren Folgen im Gehirn gekommen ist, wird man den Tod oft einer Syncope zuschreiben. In der Literatur fand V. eine ähnliche Beobachtung von Potain (Bullet. de la Société anat. 1861) und eine fast identische in Army Med. Reports. 1859.

Grosse Aehnlichkeit mit dem oben berichteten hat auch der Fall von Duroziez (7).

Es handelte um sich um einen schlecht genährten Mann von 28 Jahren mit hereditärer Anlage zu Tuberculose, der bei bestehendem pleuritischen Erguss, der durch Punction und Jodinjection behandelt wurde, plötzlich von Hemiplegie der rechten Seite und Verlust der Sprache befallen wurde. Ob es eine reine Aphasie gewesen, bleibt etwas zweifelhaft. Rechts bestand am ganzen Körper vollständige Anästhesie, links deutlich ausgesprochene Anästhesie. Der Tod erfolgte nach einigen Tagen. Section wurde nicht gemacht

Interessant ist auch die von Le Double (8) gemachte Beobachtung:

Eine 24 jährige Köchin kam in's Krankenhaus wegen einer Geschwulst der linken Lendengegend. Dieselbe sass gerade nach aussen vom Quadratus lumborum, unmittelbar unter der letzten Rippe, sie war länglich, weich, fluctuirend, nicht schmerzhaft, fast vollständig fortzudrücken, 14 Cm. lang und 11 Cm. breit Diese Geschwulst zeigte sehr deutliche kräftige Pulsationen, isochron dem Herzschlag. Die Percussion ergab dumpfen Schall, die Auscultation nur sehr schwaches und entferntes systolisches Geräusch. Das gleichzeitig vorhandene Empyem der linken Seite, die vollständige Rückschiebbarkeit der Geschwulst, die Abwesenheit eines selbstständigen blasenden Geräusches gaben für die Diagnose den Ausschlag zu Gunsten eines von der linken Pleurahöhle gesenkten Abscesses und gegen Aneurysma der Aorta thoracica.

Ueber die Behandlung der Pleuritis und des Empyems, besonders durch die Paracentese, liegt eine Reihe von Beobachtungen vor.

Zuerst erwähnen wir die Mittheilung von Glaubert (11) aus der Tübinger Klinik. Die Beobachtung, dass während der Cholera Pleuraexsudate überraschend schnell resorbirt werden, führte auf den Gedanken, eine ähnliche Eindickung des Blutes herbeizuführen durch Beschränkung der Zufuhr von Flüssigkeit. Jürgensen hat bei einer modificirten Schroth'schen Kur diese Eindickung nachgewiesen. Diese Methode wurde bei einem Fall von ziemlich frischem pleuritischen Exsudat angewandt. — Der Erfolg war überraschend günstig (in 6 Tagen war das Exsudat beträchtlich vermindert); bei einem zweiten, seit Monaten bestehenden Exsudat dagegen sehr vorübergehend, so dass also die bezeichnete Kurmethode am meisten für frische Exsudation zu passen scheint.

Boinet (12) bezieht sich auf ein bereits vor 20 Jahren von ihm publicirtes Mémoire, und bespricht die Schwierigkeiten bei der Behandlung des Empyems. Sobald man die Gegenwart von Eiter in der Pleura-Höhle entdeckt hat, darf man nicht mit der freien Incision zögern. Je später man die Operation macht, desto schwerer nimmt die Lunge ihr früheres Volumen an, und es bleibt eine Lungenfistel zurück. Die Punction und Jod-Injection sind vortreffliche Mittel, aber die Oeffnung muss weit und am tiefsten Punkte gemacht sein. Ist man zu hoch gekommen, so legt man eine Gegenöffnung an, und schreitet alsdann zu Jod-Injectionen. Man legt dann einen Kautschukschlauch ein, und entfernt ihn erst, wenn der Ausfluss aufhört. Die zurückgebliebene Fistel schliesst sich nach einiger Zeit.

Dieulafoy (10) ist der Ansicht, dass das einzig wirksame Mittel bei der Behandlung pleuritischer Ergüsse die mechanische Entleerung ist und dass man dieses Mittel ohne Zweifel bei jedem Pleuraerguss anwenden würde, wenn man eine absolut sichere und unschädliche Methode besässe. Als solche bezeichnet D. die subcutane pneumatische Aspiration, welche er schon früher im Allgemeinen beschrieben hat. D. beginnt damit durch eine einfache Umdrehung in einem pneumatischen Aspirator ein Vacuum zu erzeugen, welches im geeigneten Moment verwendet wird. Man führt nun in einen entsprechenden Intercostalraum die Nadel No. 1 oder 2 ein, welche äusserst fein sind und setzt sie sobald man 1 Ctm. tief eingedrungen ist, mit dem Pumpwerk in Verbindung; jetzt öffnet man den Hahn des Aspirators und führt die Nadel langsam weiter ein. In dem Moment, wo sie in die Flüssigkeit eindringt, steigt diese in den gläsernen Behälter. Bei diesem Manöver ist es selbst bei geringer Mächtigkeit der Flüssigkeitsschicht nicht möglich, dieselbe zu überschreiten. Im Fall eines diagnostischen Fehlers würde die Nadel in die Lunge eindringen, es tritt dann schaumiges Blut in den Apparat über. Dieser Unfall ist dem Autor einigemal passirt, zeigte sich aber ohne die geringste üble Nacheinwirkung. Ja diese Verletzung ist so unbedeutend, dass D. ernstlich die Frage aufwirft, ob eine directe Blutentleerung nach dieser Methode nicht ein erheblicher Vortheil sein könnte bei Lungencongestionen und Entzündungen. Einige beigefügte Beobachtungen erläutern die Procedur und den Erfolg der pneumatischen Aspiration.

Eine Reihe von Fällen sind angeführt, in denen die Punction oder die mit Drainage verbun-

dene Thoracocentese in Anwendung kam und theilweise zur Heilung führte. Zu den glücklich verlaufenen Fällen gehören die Beobachtungen von J. HEIN (17), JACOBI (22), THOMPSON (15) und HODGES (21), sowie auch die beiden an Kindern gemachten Beobachtungen von PALEY (16) wo nach der Paracentese eine Drainage-Röhre eingeführt wurde. Ausführlich mitgetheilt ist eine Beobachtung von DUROZIEZ (14) ebenfalls bei einem 5 jährigen Kinde, bei welchem nach der Paracentese ein weiter Kautschukschlauch eingeführt und durch diesen Waschungen der Pleura mit alkoholhaltigem Wasser und Eau de Cologne vorgenommen wurden. Unglücklich dagegen verlief der zweite von DUROSIEZ mitgetheilte und bereits unter (7) referirte Fall. Interessant ist die Beobachtung von JACOBI. Es wurde hier die Thoracocentese bei einer 39jährigen Frau gemacht, die schon völlig asphyctisch war. Pat. kam nach der Operation bald zu sich und fühlte sich wesentlich erleichtert, die Thoraxfistel schloss sich vollständig. Kurze Zeit darauf machte die Frau ein Wochenbett durch, es sammelte sich von Neuem Eiter in der Pleurahöhle und die Eröffnung musste wiederholt werden, schliesslich trat jedoch vollständige Heilung ein.

MURCHISON (20) berichtet ebenfalls einen glücklich verlaufenen Fall bei einem 7 jährigen Kinde. Die Indicationen waren in diesem Fall: 1) die gänzliche Erfolglosigkeit der Behandlung während 2 voller Tage, 2) die Gefahr des plötzlichen Todes durch Asphyxie oder Syncope, 3) die wahrscheinlich seröse Flüssigkeit würde bei längerem Verweilen in der Pleurahöhle voraussichtlich in Eiter umgewandelt sein und zur Erschöpfung oder tuberculöser Neubildung geführt haben, 4) je länger das Exsudat in der Brusthöhle bleibt, desto mehr verliert die comprimirte Lunge die Fähigkeit sich weiter auszudehnen. Der Erfolg rechtfertigte diese Ueberlegung und M. meint, dass die Praktiker mit Unrecht die Paracentese als ultimum refugium bei der Pleuritis betrachten, die Beobachtungen von TROUSSEAU, BEGBIE, GAIRDNER u. A. liessen vielmehr keine Zweifel darüber, dass man vollkommen berechtigt ist, die Paracentese, wenn die therapeutischen Mittel sich als unzureichend erwiesen haben, auch in acuten Fällen anzuwenden und zwar 1) in allen Fällen wo die Circulation schwach und die Athmung stark behindert ist, auch ohne dass gerade Asphyxie droht. Die Nothwendigkeit der Operation ist am grössten, wenn eine Brustseite ganz erfüllt ist, 2) wenn der Erguss, selbst an sich in mässiger Grösse 1 bis 2 Wochen stationär bleibt, ohne durch innere Mittel beeinflusst zu werden. Weiteres Zögern begünstigt die Umwandlung in Eiter und die Befestigung der comprimirten Lunge durch feste Adhäsion.

Nachträge.

1) Rasmussen, Vald., Den seroese Plevrite operative Behandling. Hosp.-Tid. 13de Aargg. p. 181, 185, 189, 193, 197, 201, 205 og 14de Aargg. p. 17 og 21. — 2) Becker, Et Tilfaelde af empyem. Ibidem. 13de Jahrgg. p. 41. — 3) Neergaard, Et Tilfaelde af Empyem, helbredet ved Operation. Ibidem.

Durch eine skizzirte Darstellung der Geschichte der Thoracentese gelangt RAMUSSEN (1) zu dem Schlusse, dass genannte Operation, wie sie gewöhnlich geübt worden, keineswegs gefahrlos sei, weil man immer ausgesetzt sei, die seröse Pleuritis in eine purulente zu verwandeln, und dass die Operation in der überlieferten Form keine sichere Aussicht auf Heilung gebe; sie könne deshalb als eine wirklich curative Behandlungsweise nicht angesehen werden.

Verf. hat desshalb im Verein mit dem Instrumentenmacher Prof. NYROP, ein neues, sich an den bekannten DIEULAFOY'schen Aspirateur sous-cutané am nächsten anschliessendes Instrument construirt. Eine ungefähr 100 Grammes Flüssigkeit fassende gläserne Spritze, mit Fassung und Stempel von Messing, kann durch ein angeschraubtes Ventilstück und durch ein von demselben ausgehendes Kautschukrohr mit der Kanüle des Einstichtrokars in Verbindung gesetzt werden. Das Ventilstück ist derart eingerichtet, dass man durch Aufziehen des Spritzenstempels das zum Kautschukrohre und zur Kanüle führende Ventil öffnet, also eine Einsaugung durch dieselben vornimmt, während man durch Herabstossen des Stempels dasselbe Ventil schliesst, aber ein anderes, in ein Ablaufrohr führendes öffnet. Dieser Ventilapparat, welcher einige Sorgfalt erfordert, um nicht in Unordnung zu gerathen, kann übrigens sehr gut durch einen doppelt durchbohrten Hahn ersetzt werden; Vf. scheint auch selbst die letztere Anordnung vorzuziehen, nachdem er über die Anwendung des Instrumentes eine grössere Erfahrung gewonnen. Zum Instrumente gehören vier Trokars, von $\frac{3}{4}$ Mm. bis 2 Mm. Durchmesser. — Als Vortheile des Instrumentes werden genannt, dass das Eindringen der Luft auf sichere Weise verhindert wird, und dass durch die Verbindung der Spritze mit der Kanüle durch ein biegsames Kautschukrohr die Bewegung eines jeden der genannten Theile ziemlich frei bewerkstelligt werden kann, ohne Lösung ihrer Verbindung und ohne Beeinträchtigung ihrer Functionen. — Verf. erwähnt noch einen von NYROP construirten Apparat, wo die Aufsaugung auf die Weise zu Stande kommt, dass die Kanüle durch ein langes Kautschukrohr mit einer ziemlich grossen und dickwandigen gläsernen Flasche, in welcher die Luft durch eine Pumpe verdünnt ist, in Verbindung gesetzt wird; die Aufsaugung könne nun ganz gleichmässig vor sich gehen. Dieses Instrument ist noch nicht in praxi versucht worden, das erstere aber in einer ganzen Reihe von Thoracocentesen angewendet.

Eine zweite Einwendung Vf.'s gegen die gewöhnlich geübte Operation ist die, dass der Einstich zu weit aufwärts gemacht werde. Wenn das Exsudat durch ältere Adhärenzen nicht begrenzt werde, werde sich die Flüssigkeit zuerst im unteren, hinteren Theile der Brustfellhöhle ansammeln, den Sinus phrenicocostalis ausfüllen und das Zwerchfell abwärts drücken. Wie die Menge der Flüssigkeit zunehme, werde sie

allmälig aufwärts und nach vorne steigen und auf alle angrenzenden Organe einen Druck ausüben; von letzteren werde gewöhnlich das Zwerchfell am meisten ausweichen, sowohl wegen des bedeutenden auf demselben ruhenden Gewichts als wegen seiner verhältnissmässig geringeren Widerstandsfähigkeit, besonders bei älteren Leuten mit schwacher Muskulatur. Also werde die Flüssigkeit sich unter einem bedeutenden Druck von Seiten der Brustwand, des in die Unterleibshöhle herabgedrängten Zwerchfells und der Lunge befinden. Eröffne man nun durch den Einstich der Flüssigkeit einen Ausweg, ohne der Luft zur Pleurahöhle Zutritt zu geben, werde der Gegendruck die Flüssigkeit gegen die Punktionsstelle hintreiben; je niedriger letztere belegen sei, um so leichter werde der Ausfluss statthaben, weil dann die eigene Schwere der Flüssigkeit dazu mitwirke, sie zur Oeffnung hinzuleiten. Dagegen müsse eine bedeutende Flüssigkeitsäule in die Höhe gehoben werden, wenn der Einstich höher gemacht sei, und eine nur einigermaassen vollständige Entleerung werde nur stattfinden können, wenn vom Gegendrucke nichts verloren gegangen sei (durch Verdickung der Brustwand, Erschlaffung des Zwerchfells, fehlende Dehnbarkeit der Lunge), während in den häufigen Fällen, in welchen der Gegendruck durch einen der genannten Umstände vermindert sei, ein grosser Theil der Flüssigkeit in der Brustfellhöhle verbleiben werde.

Dem Angeführten zufolge führt Verf. die Operation auf die Weise aus, dass Patient eine halb liegende Stellung auf der gesunden Seite einnimmt, und dass ein Trokar von $1\frac{1}{4}$ Mm. Durchmesser in der Scapularlinie ausserhalb der dicken Rückenmuskeln am obern Rande der zehnten Rippe eingestossen wird; doch müssen besondere Verhältnisse berücksichtigt werden (bei einer Schwangeren wurde z. B. der Einstich in den 7. Rippenzwischenraum gemacht). Die Haut wird gegen die Rippe hereingedrückt und ein wenig verschoben. Wenn keine Flüssigkeit gleich heraustritt, kann man ohne Furcht das Stilett 3 — 4 Zoll hereinstossen, um absperrende Adhärenzen möglicherweise zu durchbohren; selbst wenn die Lunge oder die Leber getroffen würde, würde kein Schaden dadurch gestiftet. Bei sicherer Diagnose kann der Einstich 2–3 Mal an verschiedenen Stellen wiederholt werden. Fliesst die Flüssigkeit aus der Canüle, wird dieselbe mit der Spritze in Verbindung gebracht, und man saugt die Flüssigkeit aus, stets darauf Acht gebend, dass die Verbindung der Bestandtheile des Instrumentes nicht gelöst werde, wodurch ein Lufteintritt stattfinden könnte. Hört die Aufsaugung plötzlich auf, trotz Nachweisbarkeit einiger Flüssigkeit in der Pleura, muss die Canüle nach verschiedenen Seiten bewegt werden und geräth dann oft wieder unter das Flüssigkeitsniveau; Versuche den Widerstand durch rasches Aufziehen des Stempels zu überwinden, nützen nichts. Der zuletzt entleerte Theil der Flüssigkeit ist in der Regel schwach blutig gefärbt, was als eine Indication die Aufsaugung zu beendigen aufgefasst werden muss. Bei der gewöhnlichen Dauer der Operation, 15 — 20 Minuten, können 2000–3000 Cubikcentim. Flüssigkeit entleert werden; die Spritze wird zuerst abgehoben, dann auf ein Mal das Ventilstück und die Canüle, und zwar mit den gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln. Vf. hat keine anderen unangenehmen Zufälle während der Operation beobachtet, als einige Athemnoth und etwas Husten, in einem einzelnen Falle ein Ohnmachtsgefühl.

Verf. theilt ausführlich 11 Fälle von acuter, seröser Pleuritis mit, mit Thoracocentese nach der beschriebenen Methode behandelt, theils in seiner eigenen Hospitalabtheilung, theils in anderen Hospitälern oder in der Privatpraxis. Anfangs wurde nur bei lebensgefährlicher Grösse der Ansammlung oder bei unverändertem Fortbestehen derselben trotz Umschlägen, Bepinselungen, innerlichen Mitteln u. s. w. operirt; später, als Vf. zu der Gefahrlosigkeit und dem Nutzen der Methode grösseres Vertrauen gewann, erweiterte er die Indicationen derselben bedeutend; in einem Falle, wo nach vorausgegangener Operation im unteren Theile der Infrascapularregion eine deutliche Dämpfung von Plessimeterbreite zurückgeblieben war, während dieselbe Region sonst nur eine schwache Dämpfung darbot, wiederholte er z. B. die Operation, wodurch 300 Cubikcentm. entleert wurden; die Flüssigkeit wurde doch bald wieder auf's Neue gebildet.

In allen referirten Fällen wurde durch die Thoracocentese eine augenscheinliche Besserung erzielt; jedoch kamen sowohl Fälle vor, wo alle objektiven Symptome fast unmittelbar nach der Operation schwanden, als solche, wo die Flüssigkeitsmenge wieder zunahm und eine wiederholte Thoracocentese nothwendig machte. Bisweilen hatte die Dämpfung ein Paar Tage nach der Operation nicht abgenommen, eher zugenommen, doch weniger ausgesprochen als früher, während das subjective Befinden nichts zu wünschen liess; bei wiederholter Operation erschien keine Flüssigkeit, ein Verhältniss, das Verf. durch Bildung fibrinöser, nur allmälig sich lösender oder organisirender Ablagerungen erklärt.

Abnahme der Pulsfrequenz und der Temperatur fand gewöhnlich nicht unmittelbar nach der Operation statt; nach 3 oder 4 Tagen waren dieselben aber auf die Norm zurückgebracht; selbst bei complicirender Pneumonie wurde die Abnahme beobachtet. Gewöhnlich führte die Operation auch eine Vermehrung der Harnausscheidung herbei.

Die Operation wurde durchschnittlich am 17. Tage der Krankheit vorgenommen (Grenzen: 5. und 44. Tag). Fieber mit hoher Temperatur ist nach Verf. keine Contraindication; wenn die Temperatursteigerung von längerer Dauer sei, befürchte er eine purulente Umwandlung des Exsudates und sieht dann um so mehr die Operation als indicirt an. In einem Falle beobachtete Verf., dass die dicke, puriforme Flüssigkeit geneigt sei, bis auf den Boden herabzusinken. Durch tiefen Einstich wurde eine puriforme, durch höheren an demselben Kranken eine seröse Flüssigkeit entleert; auch die Section des 9 Tage nach der

Operation verstorbenen Kranken zeigte im unteren Theile der Pleurahöhle eine eitrige, im oberen eine seröse Flüssigkeit.

Durchschnittlich dauerte die Behandlung nach der Operation 21,4 Tage (Grenzen: 5 und 59 Tage), und die Dauer derselben stand in keinem Verhältniss zur Menge der entleerten Flüssigkeit. Fast kein Mittel wurde innerlich angewendet; nur wurden Roborantia, wie Milch, pyrophosphorsaures Eisenwasser, Chinin u. s. w. in Gebrauch gezogen. In einem Falle will Verf. von den Bädern in komprimirter Luft Nutzen gespürt haben.

Verf. will nur in einem Falle ein Recidiv bei einer nach der beschriebenen Methode behandelten akuten, serösen Pleuritis gesehen haben; dasselbe war jedoch weniger bedeutend als der erste Anfall und wiederholte sich nach der zweiten Thoracocentese nicht.

Von chronischer Pleuritis waren 3 Behandelte befallen; sie wurden alle geheilt, und zwar ohne Recidiv. Verf. huldigt der Ansicht, man solle jede chronische (latente) Pleuritis gleich operiren; es gebe für die Heilung auf medicamentösem Wege keine Aussicht.

1 Fall von Pneumopleuritis und 1 Fall von hämorrhagischer Pleuritis wurden mit Erleichterung der Kranken operirt; beide Fälle recidivirten, ohne dass jedoch die Ansammlungen ihre frühere Grösse erreichten.

Auch in 3 Fällen von Pleuritis bei Phthisis chronica pulm. wurde mit grosser Erleichterung operirt; einmal kamen wiederholte Recidive (Operation wurde in einem späteren Stadium vorgenommen); die beiden anderen Fälle (frühzeitig operirt) recidivirten nicht; besonders der eine derselben (kaum 4 Wochen nach erstem Auftreten der Pleuritis operirt) verlief schnell und glücklich. Der letztere Fall bestätigt die Ansicht des Verf., man solle unter solchen Umständen so früh wie möglich operiren.

Zwei Mal hat Verf. Kranke mit weit vorgeschrittener Phthise operirt, um die durch Pleuritis aus tuberculösen Ablagerungen an der Pleura entstandene Athemnoth zu lindern; dieses Ziel wurde erreicht, und die Sectionen der resp. 25 und 9 Stunden nach der Operation verstorbener Kranken zeigten, dass fast die ganze in der Pleurahöhle angesammelte Flüssigkeitsmenge aufgesogen worden war.

Ueber die den acuten Gelenkrheumatismus, den Morb. Brightii u. s. w. begleitende Pleuritis hat Verf. keine persönliche Erfahrung, scheint aber geneigt, den Ablauf der akuten Krankheit abwarten zu wollen, ehe er die Operation vornimmt.

Endlich hat Verf. 1mal die Thoracocentese wegen eines Hydrothorax gemacht; 5500 Kubikcent. Flüssigkeit wurden entleert, und Erleichterung wurde herbeigeschafft. Das Hauptleiden, Krebs des Netzes und des Brustfelles, führten später den Tod herbei.

Auch als diagnostisches Hülfsmittel empfiehlt Verf. die Operation, welche ganz gefahrlos sei. Er stellt die Regel auf, das Exsudat müsse purulent und dickflüssig sein, wenn der Trokar nach dem Einstiche frei bewegt werden könne, ohne dass Flüssigkeit herausfliesst.

Als Gegensatz zu dem durch seine Methode erreichten Resultate referirt Verf. 4 Krankengeschichten, die mehr oder weniger unglückliche Resultate der nach der älteren Methode ausgeführten Thoracocentese zeigen.

In den beiden Fällen von BECKER (2) und NEERGAARD (3) von purulenter Ansammlung in der Pleurahöhle, wurde der erste durch Incision, der zweite durch Punktion (mittelst Trokar) geheilt.

F. Trier.

Björnström, Nyare erfarenheter rörande toracocentes. Upsala Läkareffören. Förh. Bd. 5. p. 3.

Der Verf. erwähnt erstens die neueren Ansichten in Beziehung auf diese Materie, besonders BARTELS', KUSSMAUL's, ZIEMSSEN's u. a., und scheint die Ansicht zu haben, dass die Operation nicht nur bei purulenten sondern auch bei serösen Exudaten indicirt sei, zugleich dass bei der Operation der letzteren der Zutritt der Luft in den Lungensack verhindert werden muss, bei den ersteren aber nicht. Wenn das Exsudat purulent ist, muss die Pleura behandelt werden, und die Einwirkung der Luft durch Einspritzungen mit Chlorwasser, Kreosotwasser u. dgl. neutralisirt werden. Er erwähnt 2 Fälle.

In dem einen wurde die Operation bei einem 24jährigen Manne wegen eines purulenten Exsudates in der 10. Woche der Krankheit gemacht. Nichts wurde gethan, um den Zutritt der Luft zu hindern. Ein gewöhnliches Drainrohr wurde eingelegt und mit einem Pfropfen geschlossen. Jeden Tag wurde Eiter ausgeleert und die Pleura mit den erwähnten Mitteln gereinigt. Die Lunge, welche vor der Operation sehr comprimirt war, dehnte sich nach und nach aus. In der 6. Woche versuchte man das Rohr wegzunehmen, aber stärkeres Fieber und anfangende septische Decomposition des Eiters stellte sich ein, weshalb es wieder eingeführt werden musste. 4½ Monat nach der ersten Operation konnte es entfernt werden, und jetzt fand keine merkbare Insufficienz der Lunge statt.

Ein 12jähriger Knabe wurde 6 Wochen nach dem Anfange einer purulenten Pleuritis gezapft. Ungefähr 1000 Cubik-Cm. eines gelbgrünen dicken Eiters wurden ausgeleert. Im Anfange war Alles gut, obschon die Kräfte des Patienten sehr schlechte waren, und er auch an Nephritis litt. Später wurde er immer schlechter. Die Lunge hatte keine Neigung sich auszudehnen, und die Eitersecretion war daher immer sehr bedeutend. Er starb jedoch nicht eher als 3 Monate nach der Operation. Die Section zeigte auch, dass der unglückliche Ausgang darauf beruhte, dass nur ein kleiner Theil der Lunge lufthaltig war. Die ganze übrige Lunge war stark comprimirt, indem dicke Pseudomembranen auf Pleura pulmonalis und starke Adhärenzen zwischen dieser und Pleura costalis die Ausdehnung hinderten.

L. Lorentzen.

---

2. Pneumothorax.

1) v. Oppolzer, Klinische Vorlesungen über Pneumothorax. Wien. med. Presse 31 — 34. — 2) Thompson, R., Pneumothorax. Paracentesis. Acute Tuberculosis. Lancet. Decbr. — 3) Sée, Arthur, Quelques considérations sur une variété de pneumothorax traumatique. Thèse de Strasbourg 1869. — 4) Dahmann, A., Ueber den Pyopneumothorax. Inaug.-Diss. Berlin.

Aus dem Vortrage von OPPOLZER (1) ist zunächst hervorzuheben, dass O. die Entstehung von Pneumothorax durch faulige Zersetzung eines pleuritischen Exsudates und Entwickelung von Gasen zulässt, dagegen die hin und wieder noch auftauchende Annahme, dass die Pleura Luft gewissermassen transsudiren könne, als gänzlich unbegründet zurückweist. Die weitaus häufigste Ursache des Pneumothorax ist die Berstung einer Caverne im Verlauf der tuberkulösen Lungenphthise und zwar häufiger in den schneller verlaufenden Fällen, als in den langsamen, über Jahre ausgedehnten. Bei letzteren pflegt die Verwachsung der Pleurablätter die Entwicklung des Pneumothorax zu verhindern. Seltener ist die Zerreissung der Lunge durch Trauma (Sturz), oder die Berstung subpleuraler Emphysembläschen. Sehr selten ist die Perforation von Abscessen, Darmgeschwüren etc. in die Brusthöhle. In einzelnen Fällen ist eine Magenerweichung mit gleichzeitiger Erweichung des Diaphragmas z. B. mitunter bei schweren Typhen Ursache des Pneumothorax.

In Bezug auf die Diagnose ist das Hauptgewicht auf die abnorm weite Verbreitung des vollen und tiefen Percussionsschalles zu legen, den metallischen Nachklang und bei Anwesenheit von Flüssigkeit die augenblickliche Aenderung der Percussionsresultate durch Lageänderungen des Kranken — die Succussio Hippocratis. In Bezug auf den metallischen Percussionsschalls bestätigt O. die neuerdings von BIERMER beschriebene Aenderung in der Höhe bei Lageveränderungen. Der Unterschied in der Höhe beim Sitzen und Liegen ist zwar nicht constant, aber in der Regel sehr auffällig und bedingt 1) durch den Wechsel des Flüssigkeitsniveaus und 2) durch die Vergrösserung des Thoraxraumes beim Sitzen durch Abflachung des Zwerchfelles. — Schwierig ist die Diagnose des circumscripten Pneumothorax, in der Regel erst durch Erwägung der Entwicklung und aller begleitenden Symptome, besonders der Sputa möglich, da die physicalischen Symptome mit denen von grösseren Hohlräumen in der Lunge übereinstimmen. — Die Prognose ist immer sehr bedenklich, besonders bei gleichzeitiger Tuberkulose, obgleich auch hier vereinzelte Heilungen verzeichnet sind.

SAUSSIER's Zusammenstellung ergiebt von 147 Fällen nur 16 Heilungen, 1 mal Phthisis, 12 mal Pleuritis, 1 mal Trauma, 2 mal unbestimmt). — Die Therapie ist im Allgemeinen symptomatisch Bei starker Hyperämie und acutem Oedem der gesunden Lunge ist der Aderlass indicirt. Gegen die Athembeschwerden — Narcotica. Wenn der Druck in der erkrankten Brustseite so erheblich ist, dass auch die gesunde Lunge mitleidet und zur Athmung nicht ausreicht, so ist die Paracentese geboten; desgleichen ist sie indicirt, wenn acutes Lngenödem aufgetreten und ein Aderlass bereits ohne Erfolg gemacht ist.

In dem von Thompson (2) berichteten Fall handelte es sich um eine schnell verlaufende Tuberculose, welche durch Berstung einer Caverne zu Pneumothorax führte. Die Paracentese brachte eine sehr wesentliche Erleichterung und auch der weitere Verlauf war zufriedenstellend, bis sich am 13 Tage nach der Operation Symptome von Infiltration der anderen (rechten) Lunge einstellten, unter denen Pat. nach einiger Zeit zu Grunde ging. Bei der Section fanden sich zwei Cavernen in der linken Lungenspitze, die jedoch nirgends mehr mit der Pleurahöhle communicirten, die ganze rechte Lunge war durchsetzt mit grauen Tuberkeln.

Die Dissertation von SÉE (3) beschäftigt sich mit denjenigen Formen von Pneumothorax, welche durch eine Quetschung oder Erschütterung der Brust (ohne Verletzung der Brustwandungen) entstehen. Die Beobachtung, an welche sich die Arbeit anschliesst, betrifft ein Kind, welchem ein Wagen über die Brust gegangen war, ohne eine Fractur der Rippen oder des Sternum zu erzeugen. — Trotzdem war Pneumthorax eingetreten. Die Möglichkeit eines solchen Ereignisses — die Zereissung des Lungenparenchyms ohne Rippenfractur — ist zuerst durch eine Beobachtung von HEWSON erwiesen. (Medic. observations and inqnires. T. III. p. 73) Sodann stellt LAËNNEC in seiner präcisen Bearbeitung des Pneumothorax gleichfalls die Behauptung auf, dass sich Luft in die Pleura ergiessen könne ohne Verletzung der Rippen. Eine Reihe wichtiger Beobachtungen führt SAUSSIER in seiner epochemachenden These 1841 auf. — Obgleich auch mehrere spätere Autoren, wie BRESCHET, BOYER u. A. bestätigende Beobachtungen anführten, ist die Thatsache dennoch oft bezweifelt worden. — GOSSELIN zeigte, dass die Zerreissung sowohl an dem Ort der Contusion entstehen kann, wie an einem entfernten und unterscheidet demnach die directe und indirecte Zerreissung der Lunge (durch contre-coup.) Als Beispiele für die besprochene Entstehungsart des Pneumothorax werden 8 Beobachtungen angeführt, von denen der Eingangs erwähnte, selbst beobachtete, zu den interessantesten gehört, zumal er in Genesung endete. Die andern theilweise letal verlaufenen Fälle sind verschiedenen Autoren entnommen. — Schwierig ist die Erklärung, wie die Zerreissung der Lunge ohne Rippenfractur oder fern von dem Sitz der Fractur zu Stande kommt. SAUSSIER nimmt 2 Möglichkeiten an: 1) Die Contusion und beträchtliche Zusammenpressung des Lungengewebes; 2) Berstung einzelner Lungenbläschen. Auch GOSSELIN legt grosses Gewicht auf die Pression, welche das Lungengewebe im Moment der Contusion erleidet. Ein nachgiebiger Thorax, wie bei den Kindern ist daher vorzugsweise zu solchen Formen der Zerreissung geeignet. Allein nach GOSSELIN ist hierzu noch ein anderes Moment erforderlich, nämlich der Verschluss des Larynx in dem Moment, wo die Brust den Stoss erfährt. Dieses Moment ist sehr wichtig, da es allein zur Erzeugung des Pneumothorax hinreichen kann, sowie in dem Fall von TRAUBE, wo ein Reiter sein Pferd stürzen sieht und instinctiv eine heftige Anstrengung macht, um es emporzureissen Oder in dem Fall von FERRARI, wo ein musculöser Mann eine starke Anstrengung machte, um sich einer schweren Last zu entledigen. Die übrigen hier angeknüpften Bemerkungen über Diagnose und Therapie des traumatischen Pneumothorax bieten nichts Erwähnenswerthes.

DAHMANN (4) theilt in seiner Dissertation 3 Fälle von Pyopneumothorax mit, 2 durch Perforation tuberculöser Cavernen, 1 durch Lungengangrän entstanden. Die Bemerkungen bezüglich der Aetiologie, Symptome etc. bieten Nichts wesentlich Neues. Hervorzuheben ist nur, dass D., FRERICHS folgend, die Möglichkeit der Erkrankung aus faulendem Pleuraexsudat verwirft.

V. Krankheiten der Lunge.

1. Zerreissung.

Holthouse, Case of emphysema, without detectable fracture of the ribs. Med. Tim. and Gaz. Novbr.

Holthouse beobachtete einen Fall von allgemeinem subcutanem Emphysem bei einem 3½jährigen Kind, das eine halbe Stunde vorher übergefahren war, ohne dass eine Verletzung der Rippen, der Pleura zu entdecken war. Auch durch den weiteren Verlauf wurde eine solche nicht wahrscheinlich. Holthouse macht darauf aufmerksam, dass bei der gewöhnlich hierfür gegebenen Erklärung, dass die Luft nach partieller Zerreissung des Lungenparenchyms durch das Mediastin. postic. ihren Weg nach aufwärts und von da aus in den ganzen Körper nehme, nicht klar sei, wie dieselbe durch die tiefe Halsfascie hindurchtrete und meint, es könnte wohl eher Rippenfractur angenommen werden, wenn man sie auch nicht finde.

2. Haemorrhagie.

1) Skoda, Das Verhältniss von Haemoptoë zur Lungentuberculose. Klin. Vortrag. Wien. med. Presse. S. 13. — 2) Perl, Leop. u. Lipmann, H., Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Lungenblutung. Virchow's Archiv. Bd. 51. S. 552. — 3) Peter, Michel, Hémoptysie tuberculeux et Phthisie ab Haemoptoë. L'Union médicale. No. 36. — 4) Johnson, George, A lecture on haemoptysis: its causes, results and treatment. Brit. Med. Journ. Febr. 12. — 5) Bourgogne, Des hémorrhagies pulmonaires. Journ. de méd. de Bruxelles. Févr. 1871. — 6) Fourère de Courson, Hémoptysie de nature intermittente. Gaz. des hôp. No. 69. — (Siehe auch 6. Tuberculose).

SKODA (1) tritt in einem klinischen Vortrage gegen die Ansicht von NIEMEYER auf, dass die Haemoptoë Ursache der Tuberculose werden könne. SKODA wendet dagegen einerseits ein, dass man bei Phthisikern, die bald nach einer starken Haemoptoe sterben, äusserst selten einen hämorrhagischen Infarct findet, wie ihn NIEMEYER voraussetzt.

Dieses ist ein Beweis, dass die Blutung gar nicht aus den Alveolen stammt, sondern aus der Bronchialschleimhaut, und dass das Blut durch Husten entleert wird. Andererseits erregt das Blut an sich nicht leicht Entzündung, wie man bei Blutungen im subcutanen Bindegewebe sieht, die schnell resorbirt werden und auch bei den bei Herzkranken so häufigen hämorrhagischen Infarcten, die nicht mehr als eine leichte inactive Entzündung verursachen, nie aber Lungentuberculose. SKODA bleibt bei der Ansicht, dass Lungenblutungen nie Ursache, sondern meistens Folge der Lungentuberculose sind, in seltenen Fällen durch Capillar- oder Venenectasieen in der Lunge bedingt.

PERL und LIPMANN (2) suchten eine Entscheidung über die oben berichtete Theorie auf experimentellem Wege herbeizuführen. Sie stellten zu dem Zweck Versuche bei Thieren (25 Kaninchen, 4 Hunden) derart an, dass sie gleichzeitig die Trachea und eine Vena jugal. öffneten, so dass Blut aspirirt wurde. In den Bronchien bis auf die kleineren Verzweigungen fanden sie geronnenes Blut nur dann, wenn der Tod unmittelbar erfolgte, schon nach 12 Stunden nicht mehr. Die Schleimhaut zeigte an der betreffenden Stelle eine vermehrte Vascularisation. In den kleinsten Bronchien und Alveolen liess sich das Blut auch später nachweisen und zwar in Form von Herden, welche allmälig eine braunrothe Farbe annahmen und sich schärfer gegen das umgebende gesunde Lungengewebe abgrenzten. Sie verschwinden allmälig, indem die Blutkörperchen zerfallen und sind in der 4. Woche nicht mehr nachweisbar, jedenfalls geht keine Entzündung von ihnen aus. Die Lungen erschienen oft sehr stark pigmentirt, vielleicht in Folge von Umwandlung des Blutfarbstoffes.

Auch PETER (3) spricht sich auf Grund klinischer Erfahrungen und experimenteller Beobachtungen gegen die NIEMEYER'sche Ansicht aus. Seine Gründe sind folgende: 1) ist bei der häufigen Tuberculose der Kinder Haemoptoë sehr selten; 2) ist nicht abzusehen, warum die Blutungen bei Herzfehlern nicht gleichfalls Tuberculose zur Folge haben sollten; 3) ist der Vorgang ohne Analogie mit der Entwickelung der Tuberculose in andern Organen; 4) endlich lässt sich experimentell nachweisen, dass Blut, in die Bronchien eingespritzt und nicht durch Husten entfernt, sich sehr schnell resorbirt und zwar stets ohne entzündliche Erscheinungen. Auch wenn die Experimente durch Anlegung penetrirender Brustwunden angestellt wurden, ergab sich, dass die Blutcoagula in den Bronchien keine Entzündung erregen. P. ist danach der Ansicht, dass die Haemoptoe Folge einer schon bestehenden, physikalisch noch nicht erkennbaren Tuberculose ist.

Dagegen schliesst sich JOHNSON (4) in einem Vortrage über Ursache, Folgen und Behandlung der Haemoptoe der NIEMEYER'schen Ansicht an. Im Uebrigen bietet der Vortrag bezüglich der Aetiologie nichts Neues; was die Behandlung betrifft, so sind die von ihm ausser den gewöhnlichen Mitteln angewandten Inhalationen von Ol. Terebinth. erwähnenswerth.

BOURGOGNE (5) erörtert, nachdem er kurz das Vorkommen typisch wiederkehrender Blutungen erwähnt hat, die Unterscheidung der Haemoptoë von Blutungen aus dem Pharynx etc. und geht dann zur Therapie derselben über, welche je nach der Natur der Blutung verschieden ist. Bei „activen Blutungen in Folge von Plethora universalis oder Lungenirritation" empfiehlt er Aderlass, am besten am Fuss, locale Blutentziehungen, Derivantien, absolute Ruhe, kühles Getränk; bei Verstopfung ein Laxans, bei Hustenreiz Opium. Wenn die Blutung nicht steht: Eis, innerlich und äusserlich, Adstringentien, Ergotin;

später Regulirung der Lebensweise mit Hülfe salinischer Abführmittel. — Bei vicariirender Haemoptoe muss die an der gewöhnlichen Stelle ausgebliebene Blutung künstlich hervorgerufen werden, am häufigsten also die unterdrückten Menses durch warme Fussbäder, Schröpfköpfe, Aloë, Sabina etc. Aehnliche Mittel bei Unterdrückung gewohnter Hämorrhoidalblutung. Die kritische und symptomatische Haemoptoe bedürfen keiner Behandlung. — Seine Vorschläge betreffs der Prophylaxe der Haemoptoe laufen im Wesentlichen auf Kräftigung der Constitution hinaus. Was das Verhältniss der Haemoptoe zur Tuberculose betrifft, so ist er mit NIEMEYER der Ansicht, dass die letztere aus der ersteren hervorgehen könne.

Fourère de Courson (6) berichtet von einer Hämoptoe bei einem kräftigen, der Tuberculose entschieden nicht verdächtigen Manne, die trotz Anwendung von Venaesection (!), Ligatur der untern Extremitäten, Ferrum sesquichl., Ergotin etc. ununterbrochen fortdauerte, bis der Pat. und Vf. selbst ein typisches Auftreten der Hämoptoe täglich des Morgens 6 Uhr bemerkten. Nach einer Gabe von 1 Grm. Chinin des Abends war die Hämoptoe am nächsten Morgen schwächer und nachdem die Dosis noch 2 Mal genommen war, hörte sie auf. F. hält danach diese Hämoptoe für larvirte Malaria.

3. Pneumonie.

1) Weigand, Ein Beitrag zur croupösen Pneumonie. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 2) Waldenburg, Ein Fall von wandernder Pneumonie. Ebendas. — 3) Hopf, Acute Geistesstörung nach Pneumonie. Würtemb. Corr.-Bl. No. 20. — 4) Johnson, A clinical lecture on pneumonie. Med. Tim. and Gaz. Aug. 6. (Ohne besonderes Interesse.) — 5) Hedlock, A case of pneumonia. Philad. Med. and Surg. Rep. March. (Enthält nichts Neues.) — 6) Discussion sur le traitement de la pneumonie par la digitale. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Nov. et Déc. — 7) v. Schrötter, L., Ueber die Wirkung der Digitalis und Tinctura Veratri viridis auf die Temperaturverhältnisse bei der croupösen Pneumonie. Sitzungsber. der Wien. Acad. d. Wissensch. Abtheil. II. Juni. S. 5—38. — 8) Derselbe, Wochenschr. der Gesellschaft d. Wiener Aerzte. No. 49. — 9) Derselbe, Zur Therapie der croupösen Pneumonie. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 52. — 10) Stokes, Pleuritis, sthenic pneumonia of right lung, venesection, rapid recovery. Brit. Med. Journ. June. — 11) Papillaud, Du traitement de la pneumonie. Gaz. méd. de l'Algérie. Août. — 12) Knoll, Eugène, Quelques considérations sur la saignée dans le traitement de la pneumonie. — Thèse de Strasbourg. 1869. — 13) Pone, Guilleume, Essai sur la nature, les formes et le traitement rationnel de la pneumonie, Thèse de Strasbourg. 1869. — 14) Mayor, F., Ueber die Behandlung der acuten croupösen Pneumonie mit kühlen Bädern. Inaug.-Dissert. Basel. — 15) Jones, H., Notes of a clinical lecture on cases of lung inflammation treated by opium. Lancet. Oct. — 16) Stierlin, Ueber die Behandlung der catarrhalischen Pneumonie der Säuglinge mit Ammon. carbon. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 17) Patton, A., Carbonate of Ammonia in the treatment of pneumonie. Amer. Journ. of med. Scienc. Oct. p. 375—383.

Die beiden von WEIGAND (1) und WALDENBURG (2) mitgetheilten Fälle, unter sich ziemlich ähnlich, gehören zu den sehr seltenen, sofern sich der Verlauf der Krankheit nicht allein Wochen lang hinzog unter fortdauerndem Wechsel von Remissionen und Exacerbationen der Fiebererscheinungen, sondern auch dieselben Lungenpartieen mehrmals befallen wurden und es ausserdem im ersten Fall, wie es scheint in allen, im zweiten in einzelnen Partieen der Lunge nicht zur Hepatisation, sondern nur zur Anschoppung kam. Der Fall W.'s endete letal, jedoch scheint die Section nicht gemacht zu sein, der zweite nach einem Vierteljahr endlich in Genesung. WALDENBURG hebt die Analogie mit Erysipelas migrans hervor.

HOPF (3) theilt einen Fall von acuter Geistesstörung nach Pneumonie mit, der sich einem früher von CAMMERER veröffentlichten Fall anschliesst, übrigens zu den bekannten mit der Krisis auftretenden deliriösen Affectionen gehört. H. glaubt für die Ansicht, dass acute Gehirnanämie Ursache dieser Affection sei, die in diesem Fall ausgesprochene Schwäche der Herzcontractionen anführen zu können, daher sich die therapeutische Indication für Reizmittel ergiebt.

Die meisten Beiträge zur Pneumonie sind therapeutischer Natur.

Wir erwähnen zuerst die Discussion, welche in der medicinischen Gesellschaft zu Gent über dieses Thema stattfand. BOUGRÉ empfahl nach seiner Erfahrung die Tinct. Dig. bei Pneumonie. Die Verbindung des von TODD empfohlenen Alkohols mit der Digitalis erschien besonders vortheilhaft, um die Circulation zu beruhigen und die Herzpulsation zu verlangsamen. Er begründet dieses durch eine Theorie, welche von MOULIN mit Recht heftig angegriffen wird, dass nämlich die Digitalis Puls und Temperatur ermässige, während der Alkohol das Material zur gesteigerten Verbrennung hergebe und dadurch die Gewebe vor Zerstörung schütze. MOULIN glaubt, dass der Alkohol die Erscheinungen der Entzündung und des Fiebers steigere, wie jeder wisse, der einmal ein Panaritium gehabt habe, und dass er trotz aller Empfehlungen bei Entzündungen nicht in Anwendung gezogen werden sollte.

STOCKMANN führt Fälle von Pneumonie alter Leute an, welche trotz Digitalis tödtlich verliefen, ja dieses Mittel erscheint gerade bei Pneumonieen alter Leute gefährlich. Auch LADOS greift die Behandlungsmethode an. BOUGRÉ aber glaubt, dass die Misserfolge nur in der unrichtigen Anwendung lägen und dass das Medicament, wenn es gelingt, die Pulsfrequenz herabzusetzen, auch bei alten Leuten eine überaus günstige Wirkung entfaltet.

L. v. SCHRÖTTER (7, 8, 9) veröffentlicht, im Anschluss an eine 1868 publicirte Arbeit über die Temperatur-Verhältnisse bei der croupösen Pneumonie, neue Untersuchungen über den Einfluss der Digitalis (22 Fälle), der Tinct. Veratri virid. (20 Fälle), des Tartar. stib. und des Chinins auf den Fieberverlauf, verglichen mit 71 indifferent behandelten Fällen.

Die Digitalis wurde sogleich nach dem Eintritt des Kranken in die Beobachtung als Infus von 20 Gr. pro die gereicht, und damit bis zum auffallenden Herabgehen der Temperatur oder des Pulses fortgefahren, meistens 2 bis 4 Tage lang. Zu Intoxications-Erscheinungen kam es fast nie. Der Vergleich mit dem indifferent behandelten Falle ergiebt keine auffällige Aenderung des Fieberverlaufs, namentlich ist die Dauer des Höhenstadiums ganz dieselbe. Auch in Bezug auf

den raschen Abfall des Fiebers ist das Verhältniss unverändert. In Bezug auf Tag und Tageszeit des Abfalls ist das Verhältniss dasselbe, wie schon THOMAS hervorgehoben hat In den meisten Punkten gestaltet sich der Verlauf der Pneumonie bei indifferenter Therapie günstiger. als bei Digitalis-Anwendung, nur die Abfallszeit ist bedeutend kürzer. — Auch das Sinken des Pulses ist bei der Digitalis bedeutender. SCHRÖTTER stellt demnach den Satz auf, dass der Digitalis, selbst in grossen Dosen verabfolgt, kein Einfluss auf die Temperaturverhältnisse, und nur ein sehr geringer auf die Pulsfrequenz bei croupöser Pneumonie vindicirt werden kann.

Mit Tinct. Veratri vir. wurden 20 Fälle behandelt, meistens zu 2 Tropfen stündlich, selten zu 3 bis 5 Tropfen. Die Kranken nahmen das Mittel ohne Abneigung, bis ein deutliches Herabgehen der Temperatur oder des Pulses, Uebelkeit oder Erbrechen eingetreten war. Die geringste Gesammtmenge betrug 8, die grösste 200, meistens 30 bis 40 Tropfen. Bei dieser Behandlung betrug die Dauer des Höhestadiums 2 bis 3 Tage, bei der indifferenten Behandlung 3–4 Tage. Die Frage, ob sich durch frühzeitige Veratrinbehandlung die weitere Ausbreitung der Pneumonie hindern lasse, ist KOCHER geneigt, bejahend zu beantworten. SCHRÖTTER zieht aus seinen Beobachtungen mit Sicherheit den Schluss, dass die Veratrin-Behandlung das Fortschreiten der Entzündung nicht zu hindern vermag. In Bezug auf die Tagesschwankungen ist das Veratrin allerdings im Stande, die Abendexacerbation zu hindern, sogar in eine Remission zu verwandeln, aber die Wirkung ist keineswegs constant. Auf die Art und den Zeitpunkt des Fieber-Anfalls hat das Veratrin keine entschiedene Wirkung. Zu verkennen ist aber nicht, dass nach intensiver Veratrinwirkung ein deutlicher Collaps eintritt, der meistens schnell nach dem Aussetzen des Medicaments schwindet. Der tödtliche Collaps ist aber sicher nicht auf Rechnung der Veratrinwirkung zu schieben, er tritt in allen letal verlaufenden Fällen ein. Im Ganzen kann SCH. nicht mit den Autoren übereinstimmen, welche die Pneumonie als eine mit der Veratrin-Behandlung bedeutend leichter wie minder qualvoll zu überstehende Krankheit schildern. Auch eine Milderung der subjectiven Beschwerden wird nicht beobachtet, nur nach dem Erbrechen tritt Euphorie ein. Wir können allerdings durch das Veratrin eine Entfieberung herbeiführen, aber sie ist nur sehr vorübergehend, verhindert die weitere Ausbildung des Exsudats nicht, und ist überhaupt höchst inconstant und für den Kranken unangenehm.

In ebenfalls 20 Fällen wurde Tart. stibiat. angewendet (4 Gr. auf 4 Unzen, davon die Hälfte auf einmal und nur wenn nöthig, ¼stündl. 1 Esslöffel), im Ganzen 3–4 Gr., selten 10 Gr. Auch hier betrug das Höhestadium meist nur 2 Tage, die Intermissionen fanden sich in beträchtlicher Grösse und langer Dauer, die Temperaturen erreichten keine so beträchtliche Höhe, wie bei indifferenter Behandlung, der rasche Abfall überwiegt. Entschieden bewirkt also der Tart. stib. einen Abfall der Temperatur, meistens mit Erbrechen, auch Diarrhoe. Der Einfluss auf den Puls ist gering. Nach der Nausea und dem Erbrechen fühlen sich die Patt. meist erleichtert, aber die Zunahme der Infiltration wird auch durch dieses Mittel nicht verhindert.

Chinin. sulfur. wurde zu 5 Gr. pr. dosi 2stündlich, täglich 20 und 30 Gr. und im Ganzen zwischen 110–120 Gr. angewendet. Die Dauer des Höhestadiums ist kurz, meistens nur 2 Tage, auch die Temperatur geringer (jedoch einmal trotz 145 Gran die höchste überhaupt beobachtete Temperatur von 42°) die Ausbreitung des Infiltrates hindert das Chinin nicht, ebensowenig die subjectiven Beschwerden. Eine Herabsetzung des Pulses ist nicht zu constatiren

STOKES (10) theilt einen Fall von rechtsseitiger Pneumonie mit, in welchem die Venaesection eine sehr prompte Wirkung hatte und zu schneller Reconvalescenz führte.

PAPILLAUD (11) stellt hinsichtlich der Aderlasses in der Behandlung der Pneumonie folgende Sätze auf: derselbe ist schädlich bei malignen Pneumonien, desgleichen bei schwachen oder geschwächten Subjecten. Bei robusten Leuten kann er nützlich sein, um die Störung des Respiration zu ermässigen, aber Opium leistet dieselben Dienste ohne die Inconvenienzen des Blutverlustes. Der Tartarus stib. ist ein Medicament erster Ordnung hinsichtlich seiner antifebrilen und antiphlogistischen Wirkungen, aber man darf nicht über 0,1–0,2 hinausgehen und ihn nicht länger wie 2 bis 3 bis 4 Tage brauchen. Alkohol 30—100 Gran vermag die Resorption mächtig zu fördern. Am besten verwendet man alle 3 Medicamente: Tartar. stib., Opium und Alkohol

KNOLL (12) geht nach einer historischen Einleitung zu einer Besprechung der Anwendung des Aderlasses je nach dem Alter und der Constitution über. 1) Selbst bei Kindern, wenn sie nur nicht unter 2 Jahren sind, will er den Aderlass anwenden, bei 4jährigen Kindern scheut er sich nicht, eine Venaesection von 100–125 Grm. und wenn nach einigen Stunden die Dyspnoe wieder steigt, noch locale Blutentziehungen anzurathen 2) Bei Erwachsenen empfiehlt er den Aderlass stets, wenn es sich um eine genuine Pneumonie handelt, der Puls unter 100, die Dyspnoe heftig ist. Er macht ihn hauptsächlich, um die Dyspnoe zu verringern und dem Kranken subjective Erleichterung zu verschaffen, ein Effect, der nach ihm nie ausbleibt und die Entziehung von 3–400 Grm. Blut vollständig rechtfertigt. 3) Auch bei Greisen ist er nicht abgeneigt, eine Venaesection zu instituiren, wenn sie nicht schon zu weit in der Senescenz vorgeschritten sind.

Die Dissertation von PONS (13) zerfällt in 3 Abschnitte. Im ersten sucht PONS nachzuweisen, dass die Pneumonie nicht eine „Inflammation pulmonaire" ist, sondern eine Allgemeinerkrankung, in deren Verlauf die Entzündung der Lunge auftritt wie im Verlauf des Typhus Darmgeschwüre. Er stützt sich dabei 1) darauf, dass im Anfang der Erkrankung die localen Symptome von Seiten der Respirationsorgane, sowie die physikalischen Zeichen fehlen. 2) dass die Stadien

des Fiebers und der localen Affection nicht genau mit einander correspondiren, 3) die Allgemeinerscheinungen oft sehr heftig sind, bei geringer localer Ausbreitung des Processes und umgekehrt, 4) auf den Verlauf des Fiebers, das nicht einer lokalen Entzündung, sondern am meisten dem Verlauf von Infectionskrankheiten entspricht. Für eine solche ist Pons geneigt, auch die Pneumonie zu halten. Der zweite und dritte Theil der Arbeit, welche sich mit den anatomischen Formen und der Behandlung der Pneumonie beschäftigen, bieten nichts wesentlich Neues.

Ausgehend von den beim Typhus gemachten günstigen Erfahrungen über die Wirkung kalter Bäder und aufgefordert durch die grosse Mortalität bei Pneumonien in Basel hat Liebermeister auch bei diesen die kalten Bäder eingeführt. Mayor berichtet in seiner Dissertation (14) über 45 mit kalten Bädern behandelte Pneumonien, von denen nur 4 tödtlich abliefen, während die Mortalität der in den Jahren 1839 bis 67 behandelten Pneumonien 24,4 pCt., der vom Januar 1863 bis Ende 1868 behandelten 200 Fälle sogar 27,7 pCt. beträgt. Allerdings sind neben den Bädern noch Chinin und Digitalis angewendet. Die 45 mit Bädern behandelten Kranken weisen, gegenüber den 155 ohne Bäder behandelten, allerdings einige für die Prognose günstige Verhältnisse auf, dagegen waren 2 der Wasserbehandlung unterworfene schon bei der Aufnahme als moribund zu betrachten. Mayor selbst zieht noch nicht den Schluss einiger günstigen Einwirkung, sondern meint nur, dass die Resultate wohl zu weiteren Versuchen auffordern. Was die Art der Anwendung der Bäder betrifft, so wurde in der Regel alle 2 Stunden eine Messung vorgenommen und wie bei Ileotyphus, sobald die Temperatur über 39° ging, gebadet. Die Temperatur der Bäder war anfangs meistens 20°, später kühler (16°). Von schädlicher Wirkung ist nichts bemerkt, nur die Dyspnoe steigerte sich oft, jedoch nie so stark, dass man sich desswegen genöthigt sah, ein Bad zu unterbrechen.

Jones (15) berichtet über 2 — soweit aus der Beschreibung ersichtlich — durchaus gewöhnliche Fälle von croupöser Pneumonie bei jugendlichen Individuen, die unter Opiumbehandlung günstig verliefen, ebenso einen Fall von Bronchopneumonie bei einem einjährigen Kinde. Jones scheint sie als Beweise für die günstige Wirkung des Opium (!) anzuführen.

Die Aufsätze von Stierlin und A. Patton (16, 17) beschäftigen sich mit der Anwendbarkeit des Ammon. carbon. bei Pneumonie. St. rühmt dasselbe als ein fast unfehlbares Mittel bei der lobulären Pneumonie der Kinder. Von ca. 150 Kindern, die vorwiegend damit behandelt wurden, sind nur 7 gestorben und diese waren von vornherein aussichtslos (!?). Bei Kindern unter 1 Jahr wendet St sofort Ammon. carbon. an, ohne weitere Mittel als Sinapismen, bei älteren Kindern schickt er ein Brechmittel voraus und giebt das Ammon. carbon. nur 2 oder 3 Tage. Verf. giebt gewöhnlich 20 Gr. in 2 Unzen (1,25 auf 60) und lässt dann alle Stunde, später alle 2 Stunden einen Theelöffel voll nehmen. Andere Ammoniakpräparate schienen nicht so wirksam. — Patton behandelte zuerst im Winter 1862, 13 Fälle von Pneumonie in Ermangelung anderer Medicamente mit Ammon. carb. 5–10 Gr. 2stündlich Tag und Nacht hindurch. Alle verliefen günstig, trotzdem 2 doppelseitig waren. Die Dyspnoe liess stets bald nach, die Puls-Frequenz sank, der Puls wurde regelmässig. Auf Grund dieser Erfahrung behandelte P. 97 Fälle ausschliesslich damit, von denen 2 starben. P. fügt die Berichte von 2 anderen Aerzten hinzu, welche das Präparat auf seine Empfehlung gleichfalls anwendeten und kommt im Ganzen auf 369 Fälle mit 8 Todesfällen.

4. Lungengangrän.

1) Higginbotham, Sectionsbefund und Krankengeschichte eines Falles von lobulärer sphacelöser Pneumonie. (Ohne besonderes Interesse.) Oesterr. med. Zeitschr. XVII. — 2) Sturges, Octavius, Gangrene of the lung. Med. Times and Gaz. May. — 3) Leyden, Behandlung der Lungengangrän mit Carbolsäure. Berl. klin. Wochenschr. — 4) Chavret, Emploi de permanganate de potasse en solution contre la gangrène pulmonaire. Bull. gén. de thérap Janv.

Sturges (2) berichtet über einen Fall von Lungengangrän bei einem 14jährigen Mädchen, welcher mit Acid. carbol. in Form von Inhalationen und innerlich behandelt wurde, jedoch am 18. Tage die Krankheit tödtlich ablief. Die Ursache der spontanen Lungengangrän betreffend, hebt St. hervor, dass ein Theil dieser Fälle sich besonders bei jugendlichen Individuen aus Lungenblutungen entwickelt, indem das Blut unter dem Einfluss des Luftzutritts in Fäulniss übergeht. Er erwähnt 2 Fälle von Stokes, in denen auf eine Verletzung der Brust Lungengangrän folgte; in dem einen Fall war Blutspeien vorangegangen.

Leyden (3) berichtet in der med. Gesellschaft zu Königsberg über 5 Fälle von Lungengangrän, welche mit Carbolsäure behandelt wurden (Inhalation von 1 bis 2%tiger Lösung, innerlich ½ bis 1%tige Lösung 2stündl. 1 Esslöffel.) Alle Fälle, von denen einer als sehr schwer bezeichnet werden muss, verliefen in relativ kurzer Zeit günstig.

Chavret (4) behandelte einen 43jährigen Mann, der an einem fötiden Catarrh der Lungen litt, zuerst mit Carbolsäure (bis zu 5 Tropfen auf 120 grm. steigend) mit geringem Erfolg. Nach Anwendung einer Lösung von Kali hypermanganic. innerlich (!) (0,05 auf 30 Wasser, dann tägl. 1 grm.) 10 Tage hindurch, soll der Geruch verschwunden sein.

5. Lungenabscess.

Taulier, Observation d'abcès pulmonaire dû à l'introduction d'un corps étranger dans les voies aëriennes. Lyon méd. 1.

Bei einem 22jährigen Mann entwickelte sich anscheinend nach einer Erkältung eine entzündliche Brustaffection mit heftigem Husten und später blutigem und eitrigem Auswurf. Die Krankheit wurde zuerst für einen Catarrh, später für einen durch die Bronchien durchgebrochenen Pleuraabscess gehalten. Eine sorgfältige Untersuchung der Sputa scheint nicht angestellt zu sein. Nach der einen Angabe handelte es sich vielleicht sogar um Lungengangrän. Der Pat starb und man fand einen Lungenabscess, der eine grosse, 9 Cent. messende Caverne im obern Lappen bildete. Inmitten der Blutcoagula fand

sich ein fremder Körper, nämlich eine Granne von von wilder Gerste. Diese war also in die Luftwege eingedrungen und hatte die Entzündung und Höhlenbildung bewirkt. Eine ähnliche Beobachtung ist von Bourdillat mitgetheilt. Gaz. méd. 1868.

6. Lungentuberculose.

1) Aufrecht, Die käsige Bronchopneumonie (Lungenschwindsucht). Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 2) Williams, Ch. Th., The cases of pulmonary consumption. St. George's Hospit Reports IV. — 3) Legros, Victor, Étude sur la traitement de la phthisie pulmonaire. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. Jan. — 4) Cersoy, Des préparations arsénicales, qu'il convient surtout employer dans la phthisie pulmonaire. Bull. génér. de thérap. — 5) Beaufort, A. de. Correspondance médicale. Ibid. Mai. — 6) Pollock, Julius, Treatment of phthisis by Jodide of Potassium. Lancet. Febr. No. 19. — 7) Légal, Eugène, De l'utilité des toniques dans la phthisie pulmonaire. Journ. des conn. méd.-chirurg. No. 7. — 8) Cathala, Une nouvelle préparation contre la toux et la dyspnée. Ibidem. (Empfiehlt gegen Husten und Dyspnoe ein Mittel des Dr. Honoré, das keine Narcotica enthalten soll.) — 9) Corput, Vanden, Nouveau mode de traitement de la phthisie pulmonaire. Emploi de l'huile de foie de morue saponifiée par la chaux. Presse méd. belge No. 47. — 10) Logan, Pathology and treatment of tubercular consumption. Philad. Med. and Surg. Report. August. — 11) Marmon, Paluel de, Treatment of phthisis. New York Med. Gaz. July. (Enthält nichts Neues; hervorzuheben wäre nur die von ihm wieder empfohlene Anwendung von phosphorsaurem Kalk.) — 12) Robinson, Gervais, Cases of phthisis pulmonalis. A clinical lecture. (Enthält nichts Neues.) — 13) Simonot, Note sur un cas de phthisie pulmonaire aigué avec les lésions suivantes etc. Gaz. des hôpit. No. 39. — 14) Béhier, Tuberculose pulmonaire et ganglionnaire chez un homme de 41 ans. Ibidem. Août No. 100. — 15) Phthisis. Death from rupture of an aneurysm of the pulmonary artery. Med. Times and Gaz. May. (Enthält die kurze Beschreibung eines Falles, der plötzlich durch eine profuse Blutung ohne vorausgegangene Haemoptoe in 10 Minuten tödtlich endete. P. m. fanden sich mehrere Cavernen in der linken Lunge. In der Wand einer dieser ein Aneurysma der Pulmonalarterie, dessen Berstung den Tod herbeigeführt hatte.) — 16) Salter, Hyde, Recurrent haemoptysis of four years standing. Health perfect etc. Brit. Med. Journ. Aug. — 17) Clark, Andrew, Local inflammations in certain defined conditions as causes of pulmonary phthisis. Ibid. Octob. p. 471. — 18) Logie, Quatre observations des tuberculose pulmonaire, recueillies à l'hôpital militaire de Gand etc. Arch. méd. belges. Décbr. — 19) Cervello, N., Associazione dell' oppio, e dei suoi alcaloidi con altre sostanze nel trattamento della tise pulmonale per frenar la tosse. Gazz. clin. di Palermo. Agosto. — 20) Hartsen, Paul, Soll man Brustkranken gestatten, die Freuden der Liebe zu geniessen. Virchow's Arch. Bd. 51. S. 574. — 21) Virchow, Einige Bemerkungen über die von Herrn Dr. Hartsen aufgeworfene Frage über die Zulässigkeit des Geschlechtsgenusses bei Phthisischen. Ebendas. — 22) Moxon, Case of phthisis affecting the lower lobe of the lung. Transact. of the pathol. Soc. XX. Diseases of the organs of respiration 4. — 23) Legg, Wickham, Tubercular ulceration of the mucous membrane of the larynx and trachea, after tracheotomy for diphtheria. Ibidem. 5. — 24) Green, Chronic pneumonie with the formation of cavities. Ibid. 7.

Nachtrag: Cura della tisi polmonare caseosa. (Gazz. medica di Torino 28 marzo.) Gazz. med. ital.-lombard. No. 20. (Enthält nur Bekanntes, und davon auch nur das Alte.) Bock (Berlin).

Aufrecht (1) kommt auf Grund von 92 eigenen Beobachtungen zu der Ansicht, dass die von der Lungenspitze oder dem obern Lappen ausgehende Erkrankung, welche während des Lebens die Symptome der Phthisis, der Lungenschwindsucht macht, nichts Anderes ist, wie eine herdweise auftretende Bronchopneumonie mit käsig zerfallendem Exsudat, welche sich durchaus nicht immer, ja sogar selten mit wirklicher Tuberkelbildung complicirt. Er schlägt daher statt des Namens Lungenschwindsucht die Bezeichnung käsige Bronchopneumonie vor und will den Ausdruck käsige Pneumonie nur da angewendet wissen, wo ein ganzer Lappen in toto befallen ist. Was die Tuberkelbildung selbst anbetrifft, so betrachtet er sie als Resultat einer localen Perilymphangitis. Während des Lebens ist es unmöglich, zu erkennen, ob eine solche Complication vorliegt. Der käsigen Bronchopneumonie kommen alle die Eigenschaften zu, die man der Laënnec'schen Tuberkulose zuschreibt; sie ist erblich, entsteht nach erschöpfenden Krankheiten und verläuft mit denselben Symptomen. — Ueber das Verhältniss der Hämoptoë zur käsigen Bronchopneumonie ist seine Ansicht der Niemeyer's entgegengesetzt; überall wo Haemoptoë eintritt (abgesehen natürlich von den aus anderen Ursachen abzuleitenden) besteht auch ein Entzündungsherd in der Lunge, jedoch braucht der Haemoptoë nicht nothwendig Tuberculose zu folgen, da der käsige Herd auch heilen kann. Was das Verhältniss der käsigen Herde zur Tuberculose betrifft, so lassen sich dieselben nicht bei jeder Tuberculose nachweisen und A. hält Hoffmann's Ansicht, dass sie schon verheilt, zwar für viele, jedoch nicht für alle Fälle für richtig.

Williams (2) beschäftigt sich hauptsächlich mit den Ursachen der Lungenschwindsucht, welchen Begriff er hierbei nur von der klinischen Seite auffasst. Er sieht es durch die Experimente an Thieren für erwiesen an, dass die Tuberculose kein specifischer Process ist und sucht dieses auch beim Menschen nachzuweisen. Als Ursachen der Phthisis bezeichnet er beim Menschen allgemeine und locale. Zu den allgemeinen gehören Erblichkeit – unter 800 Fällen 385 mal und zwar mitunter sogar mit Wiederholung des individuellen Krankheitsverlaufes — ungesunde Luft, schlechte Nahrung, Typhus, Scarlatina, Morbilli etc., Aufhören lange bestehender abnormer Secretionen und Eiterungen, geistige Depression, Feuchtigkeit der Luft und des Bodens, Schwangerschaft und Lactation erkennt er für sich allein nicht als praedisponirende Momente an. Zu den localen Ursachen rechnet er Bronchitis, Tussis convulsiva, krampfhaftes Asthma, Einathmen von schädlichen und reizenden Stoffen, Pneumonie, Pleuritis.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit der Behandlung der Tuberculose oder einzelner Symptome derselben. Beredte Lobredner findet wieder der Arsenik in Legros (3) und Cersoy (4). Nach Legros soll Arsenik in kleinen Dosen den Stoffwechsel vermehren, die Energie der Bronchialmuskeln heben, so dass die Expectoration leichter erfolgt (!), den Husten lindern, die Dyspnoe und das Fieber durch seine antitypische Wirkung herabsetzen. Zum Beleg führt L. Krankengeschichten von Isnard und Guéneau de Mussy, sowie eigene Beobachtungen an. In allen Fällen wurde die Ernährung besser, das Fieber hörte auf, der Process stand nach Ausweis der physikalischen Untersuchung still und nahm allmälig ab.

in einem Fall von Perforation einer Caverne und Enstehung von Pyopneumothorax soll entsprechend dem zeitweisen Gebrauch von Arsenik auch zeitweise Besserung eingetreten sein. CERSOY's Arbeit beschäftigt sich mit den einzelnen Arsenikpräparaten und ihrer Anwendungsform. Was die letztern betrifft, so zieht er wegen der genaueren Dosirung die „Körnchenform" allen andern vor. Von den einzelnen Arsenpräparaten verwendet er besonders das arsensaure Natron und arsensaure Antimon, dann die Quellen von Mont-Dore. Arsensaures Kali verwirft er wegen der angeblich stark reizenden Wirkung auf die Digestionsorgane. Auch bei Leuten, die eine zur Phthisis sich neigende Constitution haben, lässt er Arsenik prophylactisch gebrauchen und empfiehlt folgendes Verfahren: 10 Tage Arsen, dann 10 Tage Leberthran, dann 10 Tage keine Medication; so 6 Monate hindurch.

BEAUFORT (5), der nach seinen Beobachtungen die Heilbarkeit der Tuberculose für ausgemacht ansieht, empfiehlt die Behandlung mit Jodarsen und Jodquecksilber in Form des Liq. Donovan-Ferrari (0,05 Jodarsen 0,2 Hydrag. bijodat. 2,0 Jodkalium 120 Wasser) täglich 3 Theelöffel in Milch. Die Behandlung ist 4–6 Monate fortzusetzen, nach Bedürfniss ab und zu zu unterbrechen. BEAUFORT warnt vor Anwendung des Liq. ferri sesq. bei Haemoptoe, da dieses Blutgerinnungen in den Gefässen mache und zu capillären Embolieen Veranlassung giebt.

POLLOCK (6) empfiehlt die Behandlung der Phthisis mit Jodkalium und Ammon. carbon.

LÉGAL (7) hält eine tonisirende Medication und Lebensweise für die einzige, die einen wirklichen Einfluss auf die Phthise hat. Andere Medicamente können einzelne Symptome lindern, einen Einfluss auf die Krankheit haben sie aber nicht.

VAN DEN CORPUT (9) führt eine Reihe von Beobachtungen an, welche den Nutzen des Kalks bei der Phthise bezeugen. Er selbst verwendet eine Schüttelmixtur von Ol. Jecor. (250) mit Chlorcalcium (4 Grm.) 2–3 Esslöffel tagüber. Noch wirksamer fand er eine aus Leberthran und Kalk bereitete Seife, die sehr leicht verdaulich ist. Er lässt davon Boli von 0,25–0,3 Grm. bereiten und 6 bis 10 den Tag über nehmen.

Im stricten Gegensatz hierzu geht LOGAN (10) von der bei Tuberculose von FRICK gefundenen Vermehrung des Kalks und der Phosphorsäure (BAUMES) im Blut und dem Ueberschuss an Phosphaten, den nach LAWSON der Urin Tuberculöser zeigt, aus. Für den grossen Kalkgehalt des Organismus spricht auch die fast stets vorhandene Verknöcherung der Rippenknorpel. Er sucht danach den Grund der Tuberculose in einer übermässigen Anhäufung von Phosphaten im Körper und empfiehlt gegen dieselbe den Gebrauch von Acid. nitr. und muriaticum.

Simonot (13) berichtet einen sehr interessanten Fall von Tuberculose und Insuff. der Aorta, der von Jugend auf von starker Cyanose begleitet war. Die Section bestätigte die Diagnose und zeigte ausserdem sehr merkwürdige Anomalien: doppelter Ursprung der Aorta einerseits vom rechten Ventrikel, andererseits vom linken (der erstere war der weitere), Ausbuchtungen des Arcus Aortae und partieller Verschluss der A. pulmonal. an ihrem Ursprung. Die Details sind im Original angegeben.

Béhier (14) stellte in einem Fall die Diagnose auf Tuberkulose der Lungen und Submaxillardrüsen. Sie wurde durch die Section bestätigt.

In dem Fall von Salter (16) handelte es sich um einen 27jährigen durchaus gesunden und kräftigen Mann, ein wahres Bild der Gesundheit, der seit 4 Jahren an öfters nur bei geringen Anstrengungen wiederkehrendem Blutspeien litt, welches Wochen lang dauerte, um dann wieder völligem Wohlbefinden Platz zu machen. Den Anfällen ging Husten mit gelbem Auswurf voraus. Salter fand bei der Untersuchung keine Lungenaffection, überhaupt nichts Abnormes, nur am 3. linken Rippenknorpel ein auf diese eine Stelle beschränktes systolisches Geräusch, das er auf Compression der Pulmonalarterie durch vergrösserte Bronchialdrüsen zurückführt. Salter stellte die Diagnose auf Ulceration der Trachea oder eines grossen Bronchus und zwar: 1) weil jeder Haemoptoe mehrere Wochen lang Husten mit dickem gelbem Auswurf vorangegangen war, 2) die Sprache vor der Haemoptoë heiser wurde und schwach, so dass Patient das Singen aufgeben musste, 3) weil er seit der Affection nicht laut lesen kann, ohne heiser zu werden.

CLARK (17) berichtet von 4 Fällen von Lungenschwindsucht, die aus Bronchitis hervorgegangen sein soll, unter dem Einfluss von wiederholten Erkältungen, Digestionsstörungen, Alkoholmissbrauch.

LOGIE (18) wendet sich nach einer einleitenden Bemerkung, dass er Tuberkel niemals in den serösen Häuten käsig degenerirt gefunden habe, sondern nur im subserösen Gewebe, zur Beschreibung des Befundes bei 4 Tuberculosen mit Darmgeschwüren, die von Typhusgeschwüren nicht zu unterscheiden waren. Die Typhusgeschwüre betrachtet er als spätere Stadien der Follikelschwellung, die jeder mit Darmcongestion verbundenen Krankheit zukommen (folliculäre Enteritis, Dysenterie), durch Hyperämie und Zellenwucherung mit Neigung zum Zerfall bedingt. Beim Typhus kommt hinzu die specielle Ursache und eine besondere Tendenz zur Zerstörung des Gewebes. Tuberculose des Darms ist nächst der der Lunge am häufigsten. L. unterscheidet 3 Formen der Darmtuberculose. Bei der ersten handelt es sich um primäre Tuberkelgranulationen, unregelmässig zerstreut auf der Schleimhaut, bei der zweiten um Schwellung der solitären Follikel und Peyerschen Plaques mit Zerfall, ähnlich den Typhusgeschwüren, bei der dritten um Combination beider. Ausbruch von Tuberkelgranulationen rings um Geschwüre.

VIRCHOW (21) macht gegenüber der auf ziemlich hinfällige Gründe hin im Princip bejahend ausfallenden Beantwortung obiger Frage durch HARTSEN (20) auf die grosse Gefahr aufmerksam, welche die Ausübung der Geschlechtsthätigkeit für Phthisiker und zwar sowohl für den Mann, wie für die Frau mit sich bringt, ganz abgesehen von der moralischen Verantwortlichkeit für die aus der Ehe hervorgehenden Kinder. VIRCHOW hat öfters Fälle beobachtet, wo die Verheirathung bei phthisischen Männern das Signal gab zur Entwicklung acuter Tuberculose der Hoden, Prostata etc. und hält es für die Pflicht des Arztes,

wenn er um seinen Rath gefragt wird, dringend von der Verheirathung abzurathen.

Interessant ist der grossen Seltenheit wegen ein von Moxon (22) berichteter Fall von unzweifelhafter tuberculöser Phthise des rechten unteren Lungenlappens. Während des Lebens war keine genaue Untersuchung angestellt.

In einem von Wickham Legg (23) beschriebenen Fall war bei einem 7jährigen Knaben, der aus gesunder Familie stammte, wegen starker, mit Stridor verbundener Athembeschwerden die Tracheotomie gemacht, mit Anfangs sehr gutem Erfolge. Nach 2! Monaten starb das Kind unter Convulsionen und Erbrechen. P. m. fand sich eine grosse tuberculöse Ulceration im Larynx und der Trachea, tuberculöse Meningitis und Tuberculose innerer Organe.

Green beschreibt (24) einen Fall von abnormen Hohlräumen in beiden Lungenspitzen, äusserlich ähnlich tuberculösen Cavernen, sicherlich nicht Bronchiectasen; jedoch war sonst kein Zeichen von Tuberculose oder Gangraen zu finden, so dass die Deutung des Falles dunkel bleibt.

7. Inhalationskrankheiten.

1) Pick, Case of colliere-lung. Lancet. p. 157. — 2) Heuyer, L., Essai sur les mélanoses du poumon. Thèse de Strasbourg 1869. — 3) Greenhow, Black lungs from a case of colliers' phthisis. Transact. of the path. society. Diseases of the org. of resp. Vol. XX. 8. — 4) Derselbe, Specimens of miners' and flaxdressers' lungs. Ibid. 9. — 5) Aubert, Études des affections pulmonaires produits par les poussières et en particulier de la sidérose. Thèse de Strasbourg 1869. (Enthält nichts Neues.)

Pick (1) fand bei der Einäscherung eines Stückes der äusserst stark schwarz pigmentirten Lunge eines 64jährigen Kohlenträgers eine Menge Kieselsäure, sodass die Entstehung des schwarzen Pigments durch eingeathmeten Kohlenstaub zweifellos wurde.

Die Dissertation von Heuyer (2) enthält nur eine Uebersicht der bisherigen Arbeiten über das schwarze Pigment der Lunge und kommt zu dem Schluss, das das gewöhnliche Lungenschwarz aus Blutfarbstoff hervorgeht, der eingeathmete Kohlenstaub aber immer durch eine interstitielle Pneumonie characterisirt ist.

Greenhow theilt (3, 4) unter Vorzeigung der betreffenden Präparate in der Gesellschaft 6 sehr hochgradige Fälle von „Kohlenlungen" mit, die durchaus in Einklang stehen mit den bisher hierüber bekannten Erscheinungen. In 3 Fällen stellte er eine chemische Untersuchung an und fand stets Kieselsäure in erheblich vermehrter Menge. Gr. knüpft hieran eine kurze historische Entwicklung der Lehre von der Phtisis melanotica.

8. Neubildungen.

1) Jackson, Osteoid cancer of the lung succeeding a similar tumor of the humerus. Transact. of the path. Society. Vol. XX. Diseases of the org. of resp. 1. — 2) Moxon, Case of transplantation of epithelial cancer from the trachea to the pulmonary tissue, probably by descent of cancer germs down the bronchial tubes. Ibid. 2.

Jackson beschreibt (1) ein sog. Osteocarcinom der Lunge, das sich nach Entfernung eines gleichen Tumors am Humerus entwickelt und 2 Jahr 9 Monate nach Entfernung dieses zum Tode führte. Nach dem Berichte der Commission zur Untersuchung krankhafter Tumoren handelt es sich um ein rundzelliges ossificirendes Sarkom. Der ursprüngliche Tumor am Arm war ein ossificirendes periosteales Sarkom. Die Beschreibung findet sich in Transactions Vol. XVIII. p. 210 u. 211

Moxon beschreibt (2) den Befund bei einem Manne, der ziemlich acut an Heiserkeit, Husten und Schlingbeschwerden erkrankt war und unter grosser Abmagerung und Erscheinungen von Bronchitis starb. Es fand sich ein Epithelialcarcinom des Oesophagus und der Trachea und zahlreiche Knoten von Epithelialcarcinom im Lungengewebe. Moxon sucht nachzuweisen, dass es sich in diesem Fall um Transport von Carcinomkeimen durch den respiratorischen Luftstrom gehandelt habe.

VI. Neurosen.

1. Tussis convulsiva.

1) Freud, Therapie der Tussis convulsiva. Wochenbl. der Ges. d. Aerzte in Wien. No. 23. — 2) Letzerich, Zur Kenntniss des Keuchhustens, Tussis convuls. Virchow's Arch. Bd. 49. p. 530. — 3) Ferrand, Note sur l'emploi du chloral dans la coqueluche. Bull. génér. de thérap. Janvier. — 4) Hargle, Report on hooping cough. Philad. Med. and Surg. Rep. July. — 5) Breidenbach, Ueber die Anwendung des Chinin. hydrochlor. bei Tussis convulsiva. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 34.

Freud (1) hebt hervor, dass der Keuchhusten schon den ältesten Aerzten bekannt, von Willis 1682 zuerst beschrieben sei, dass er wahrscheinlich contagiös sei und die wahrscheinlichen Träger des Contagiums die expectorirten Schleimmassen bilden. Manche Pathologen nehmen eine Erkrankung des Vagus als Ursache an, weil man p. m. zuweilen eine Röthung desselben getroffen hat. Die Eintheilung in das Stad. prodromorum s. catarrhale, das Stad. convulsivum und Stad. decrementi hält F. für zweckmässig. Die Therapie (Belladonna, Opium, Extractum Cannabis, Hyoscyamus, Lactuca, Pulsatilla, Moschus, Castoreum, Coccionella, Brechmittel, metallische Antispasmodica) hatte bisher weder auf die Dauer noch den Verlauf der Krankheit einen erheblichen Einfluss üben können. Günstig wirkt Luftveränderung. Neuerdings wurde Inhalation der Luft in Gasanstalten empfohlen und Anfangs sehr gerühmt, jetzt ziemlich verlassen. Dasselbe gilt vom Chloralhydrat und Wasserstoffsuperoxyd (bes. von engl. Aerzten empfohlen.) Endlich ist die comprimirte Luft der pneumatischen Cabinette mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet, zuerst von Bertin in Montpellier, dann von Sandahl in Stockholm, der 102 Fälle durch comprimirte Luft rasch heilte. Auch F. sah so günstige Erfolge von dieser Methode, dass er sie für einen wichtigen Heilfactor des Keuchhustens erklären und empfehlen kann.

Eine wichtige Erweiterung erfahren unsere Anschauungen über die Natur des Keuchhustens durch die Arbeit von Letzerich (2). L. fand in den zähen, glasigen Sputis von an Keuchhusten leidenden Kindern eine wohlcharakteri-

sirte Pilzform: spinnwebenartig verfilzte und verzweigte Thallusfäden und braunrothe, unregelmässig elliptische Sporen, im ersten Stad. der Krankheit nur Sporen. Indem L. diese Sputa Kaninchen in den Rachen brachte, konnte er bei diesem alle Symptome des Keuchhustens hervorbringen. Der von den Kaninchen durch heftige Hustenstösse (!) aus den Nasenlöchern herausgeschleuderte Schleim enthielt reichlich dieselben Pilze, wie das eingeimpfte Sputum. Die Kaninchen wurden allmälig auch in ihrem Allgemeinbefinden erheblich alterirt; bei der Section zeigte sich die Pilzentwicklung in dem zähen, die Respirationsschleimheit bedeckende Schleim bis hinunter in die Alveolen, in der Lunge lobuläre pneumonische Herde und partielle Atelektasen.

Ferrand (3) wandte das Chloral gegen Keuchhusten bei mehreren Kindern derselben Familie mit Nutzen an, besonders wurden die Nächte ruhiger, aber auch im Ganzen verlief die Krankheit leicht und kürzer. (2 Gr. auf 150 Syrup. 2st. 1 Essl. pro die).

In dem Fall von Hargis (4) erfolgte die Heilung unter Gebrauch von Bromkalium und Extr. Belladonnae.

Breidenbach (3) empfiehlt auf's Wärmste das Chinin. hydrochlorat. nach dem Vorgang von Binz. Die Dosis schwankte von 0,1–1 Grm. pro die, je nach Alter und Heftigkeit.

2. Asthma bronchiale.

1) Weiser, Carl, Ueber Asthma nervorum. Wiener med. Wochenschr. No. 59. — 2) Küchenmeister, Zur Therapie des Asthma. Oesterr. Ztschr. f. pr. Heilkde. No. 38. — 3) v. Liebig, Ein Fall von Asthma gebessert durch erhöhten Luftdruck. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. No. 26. — 4) Salter, Hyde, On bronchial asthma. Lancet. Jan. 29 and Febr. 5. — 5) Hurd, E. P., Jodide of potassium in bronchial asthma. Bost. Med. and Surg. Journ. Octbr. p. 257. — 6) Biermer, Ueber Bronchialasthma. Sammlung klin. Vorträge. No. 12.

Nach Weiser (1) ist das rein nervöse Asthma ohne pathologische Veränderungen in den Brustorganen eine seltene Krankheit, die sich in seltenen Fällen schon in der Kindheit, meistens in späteren Lebensjahren entwickelt.

Ausserhalb der Anfälle erfreut sich der Pat. einer vollkommen ungehinderten Respiration, selbst bei forcirter Muskelaction; die Paroxysmen kommen ohne Veranlassung, obwohl Gemüthsaufregungen den Ausbruch begünstigen. Im Anfall dringt die Luft durch die (krampfhaft?) verengerten kleineren Bronchien mit pfeifendem Geräusch schwer ein; der Kranke scheint in Erstickungsgefahr, greift mit beiden Händen in die Luft, sämmtliche Inspirationsmuskeln, die Nasenflügel arbeiten, der Angstschweiss tritt an die Stirn. Zur Linderung des Anfalls erweist sich Morphium wirksam, am besten der schnellen Wirkung wegen subcutan. Warme Bäder haben keine Wirkung. Ref. theilt 3 Fälle aus seiner Praxis mit, welche durch subcutane Morphiuminjection erheblich gebessert, ja der eine sogar geheilt wurde.

Küchenmeister (2) fand in einem Fall von Asthma das Aubrée'sche Mittel von guter Wirkung.

Liebig (3) berichtet über einen Fall von Asthma (auf Emphysem beruhend) bei einer Dame, die seit Jahren an Bronchialcatarrh litt und die heftigsten Erstickungsanfälle hatte, so dass sie ganze Nächte im Lehnstuhl zubringen musste. Alle Mittel blieben fruchtlos, nur Morphiuminjection brachte vorübergehende Linderung. Eine schnelle und anhaltende Besserung brachte der Gebrauch des pneumatischen Apparates. Die Wiederholung der Kur führte zu fast völliger Genesung.

Salter (4) definirt das Bronchialasthma als eine paroxysmenweise auftretende Dyspnoe mit pfeifenden Geräuschen. Im Anfall verschwindet das normale Athmungsgeräusch und wird durch hohes, über den ganzen Thorax verbreitetes Pfeifen ersetzt. Dabei stehen die Brustwandungen fast ganz still. Alle Erscheinungen lassen auf einen Krampf in den Muskeln der kleineren Bronchien schliessen. Die Expectoration ist unbedeutend, niemals purulent Die Krankheit exacerbirt im Winter, mildert sich im Sommer. Zuweilen treten die Anfälle jede Nacht auf. Die Indication für die Behandlung ist eine doppelte: Linderung der Anfälle und Behandlung der Bronchitis. Man giebt zu diesem Zweck: Strammonium, Lobelia, Belladonna, Hyoscyamus – starken heissen Kaffee – Bromkalium, Acid. hydrocyanic, endlich Kal. jod. mit Extr. Conii (5–12 Gr. 3stündl.). Der Aufenthalt im wärmeren Klima ist oft von grossem Nutzen.

Hurd (5) fand in einem Fall das Jodkalium (10 Gr. 3stündl.) sehr wirksam; er hält es für indicirt nur bei solchen chronischen Fällen, die sich durch trockene Rasselgeräusche, geringe oder gar keine Expectoration auszeichnen, in welchen die Dyspnoe durch einen Zustand von Congestion und Verdickung der Bronchien bedingt erscheint.

Aus dem Vortrage von Biermer (6) heben wir hervor, dass B. das Bronchialasthma gleichfalls auf einen Krampf der Bronchialmuskeln zurückführt, welcher durch die Inspiration, der stärkere Hülfsmittel zu Gebote stehen, noch überwunden werden kann, dagegen nicht durch die Exspiration. In Folge dessen kommt es zur Lungenblähung, welche sich ausprägt durch Tiefstand des Zwerchfelles und eine eigenthümliche Modification des Percussionsschalles „den Schachtelton". Diese Symptome verschwinden, sobald der Anfall, sei es spontan oder nach Anwendung von Chloral, aufhört. Der Tiefstand des Zwerchfells ist mechanischer Natur und beruht nicht auf einem tonischen Krampf desselben. B. unterscheidet ein catarrhalisches und idiopathisches Bronchialasthma.

Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. GERHARDT in Jena.

I. Krankheiten der Nase.

1) Épistaxis rebelle, moyen simple de compression. Gaz. des hôpitaux No. 83. — 2) Leisrink, H., Ein Fall ausgebreiteter Entzündung und Gangrän des mucös-periostalen Ueberzuges der Nasenhöhle. Deutsche Klinik, No. 14 p. 129. — 3) Wales, Ph. S., Rhinoscopy. Philadelph. Med. and Surg. Report. Jul. 2. No. 696. (Bekanntes.)

In der Gaz. des Hôpit. (1) wird als sicheres, seit 20 Jahren bewährtes, Mittel gegen hartnäckiges Nasenbluten die Digitalcompression eines Astes der Facialarterie angegeben, dessen Pulsation man in der Nähe des Nasenflügels sehe oder fühle. Fingerdruck auf diesen Ast stillt augenblicklich die Blutung, sein Nachlass lässt sie wieder frei. Wird er bis zur Bildung eines Gerinnsels fortgesetzt, so ist die Blutung beendet, dauert dies bei Dünnflüssigkeit des Blutes zu lange, so kann man mittelst zwei Bindentouren einen kleinen Pfropf angedrückt erhalten.

Die Beobachtung von Leisrink (2) betrifft einen taubstummen Tischlergesellen, dem im Sept. ein Zahn im rechten Oberkiefer beim Extractionsversuch abgebrochen worden war. Ende Februar bildet sich unter Schüttelfrost, Kopfweh, Erbrechen und Schmerzen in der Nase eine geröthete Geschwulst der rechtsseitigen Augenlider, besonders des unteren bei unversehrtem Bulbus. Der Kranke fiebert bis 40° mit Remissionen. Die Nasenschleimhaut rechterseits ist besonders dem Septum entlang geschwellt, stellenweise fluctuirend, entleert auf Incision wenig enorm stinkenden Eiter. Nachdem schliesslich noch die rechte Pupille sehr weit geworden war, starb Patient etwa am 12 Tage. Section: Pia rechts hyperämisch, eiterbelegt, von da aus die Rindensubstanz grünlicheitrig infiltrirt, Schleimhaut des Antrum Highmori, der Keilbeinhöhlen und Siebbeinzellen graugrün verfärbt, eitrig belegt. Vorgeschrittenste Veränderung in dem Antr. Highm., wo es an den inneren, unteren Winkel der Orbita grenzt und an dem Septum nar. oss. — Linke Nasenhöhle nur am Sept. oss. verändert.

II. Krankheiten des Larynx und der Trachea.

1. Allgemeines.

1) Wales, Ph. S., Instrumental diagnosis. Philadelphia Med. and Surg. Report. Jul. 2, Sept. 17. No. 696 u. Nr. 707. (Bekanntes) — 2) Beschorner, Laryngologische Mittheilungen. Jahresb. d. Dresdener Gesellsch. für Natur- u. Hlkde. 1869—1870. p. 97. — 3) Johnson, G., The chief causes of hoarseness and aphonia with hints on treatment. Med. Times and Gaz. Jan. 15. p. 61. — 4) Derselbe, Remarks on a peculiar form of nervous apnoea, its physiology and treatment. Brit. Med. Journ. Oct. 29. p. 455. — 5) Norton, A. T., Affections of the throat and larynx, ulcere of the tonsil, palate etc. Lancet Jul. 23. p. 115. (Casuistik.)

Johnson (4) beschäftigt sich mit einer besonderen Form von Athmungsstörung, die beim lauten Lesen von Gebeten oder Bibelkapiteln eintritt, in Form von Herzklopfen, Athemlosigkeit, Stocken der Stimme und Schwindel und Schwäche. Er erklärt sie physiologisch und zeigt, dass und warum einige absichtlich gemachte tiefe Athemzüge dem Uebel rasch abhelfen.

2. Therapie.

1) Fieber, Friedr., Ueber die Wahl der Medicamente bei der Localtherapie des Larynx und der Trachea. Wien. med. Wochenschr. No. 58 u. 59. — 2) Grünbaum, Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. S. 11. — 3) Bradley, S. Messenger, An insufflator. Brit. Med. Journ. June. 25. p. 651. — 4) Weinlechner, Ueber den Catheterismus des Kehlkopfes. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 13. u. Wochenschr. der Wiener Aerzte No. 6. — 5) Czerny, V., Nachtrag zu den Versuchen über Kehlkopfexstirpation. Wien. med. Wochenschr. No. 28. — 6) Deutsch, M., Hat die Laryngofission einen Vorzug vor der intralaryngealen Operationsmethode oder nicht? Ebendas. No. 47, 48 u. 49. — 7) Johnson, G., The indications for tracheotomy in cases of laryngitis and diphtheria. Brit. Med. Journ. No. 472. Jan. 15. p. 50.

Fieber (1) fördert die locale Anwendung von Medicamenten am Larynx durch einige practische Winke über die Methode des Einblasens und Betupfens, hauptsächlich jedoch über die Wahl der anzuwendenden Mittel. Als mildes Adstringens wird namentlich das Zincum oxydatum album gegen Kehlkopfcatarrhe von minderer Intensität mit mässiger Röthung und Schwellung empfohlen. Ferner werden besprochen: Zincum sulfuricum, Alaun, Tannin, Höllenstein, Morphium und Jodglycerin.

Grünbaum (2) demonstrirte den verbesserten Leiter'schen Inhalationsapparat mit rascherer Dampfentwickelung, permanenter Fixirung der Saugröhre zum Dampfrohre, auch für Terpenthin-Inhalationen brauchbar, nach G. beim Preise von 8 fl. billig.

Bradley's (3) Insufflator besteht aus Gummiballon, gerader mit verschliessbarem Auge versehener Leitungsröhre und mehrästiger Mündung. Er hat dadurch bei Anginen vielerlei adstringirende Pulver

(meist grana V. mehrmals tgl.) angewendet und zieht diese Applicationsweise der als Gurgelwasser vor.

Weinlechner (4) hat den Catheterismus des Kehlkopfes Anfangs mit einfachen, elastischen Cathetern geübt, dann, als diese Steigerung der Erstickungsnoth statt Erleichterung brachten, mittelst beiderseits offener Röhren aus Hartgummi, die von einem elastischen Catheter obturirt eingeführt, dann aber sofort von demselben befreit wurden. Die Erfolge waren bei Croup derart, dass W. diese Methode als das sicherste und rationellste symptomatische Heilmittel bei Erstickungsanfällen im Verlaufe des Croup's bezeichnet — freilich auch als natürlichen Vorläufer der Laryngotomie. Er hält sie ferner für indicirt bei Glottisödem, Asphyxie, Laryngospasmus, Fremdkörpern, Larynxstricturen, drohender Erstickung wegen reichlichen Secretes der Lungen etc.

Deutsch (6) vergleicht die Vortheile der intralaryngealen Operation und der Laryngofission und kommt zu dem Schlusse, dass letztere, durch Balassa wieder in's Leben gerufen, eine wesentliche Bereicherung der modernen Laryngochirurgie bilde.

G. Johnson (7) bespricht die allgemeinen Indicationen der Tracheotomie bei acuter Laryngitis. Sie liefert mehr Erfolge bei dieser als bei Diphtherie, weil bei letzterer Trachea und Bronchi oft mitergriffen sind, mehr Erfolge bei Erwachsenen als bei Kindern, mehr in der späteren als in der ersten Kindheit. Das jüngste Kind das J. genesen sah nach der Tracheotomie war etwa 2 Jahre alt. Die Indication ist dann gegeben, wenn die Dyspnoe andauernd steigt und Lippen und Gesicht beginnen cyanotisch zu werden. Zeigt die laryngoskopische Untersuchung solche Strukturveränderungen im Larynx, dass zu deren Beseitigung mehrere Tage oder Wochen nöthig sind, so ist die Nothwendigkeit der Operation noch einleuchtender. Wird die Operation zu lange verschoben, so hilft sie nicht mehr, weil in dem Maasse, als der Luftzutritt vermindert ist, die kleinen Aeste der Pulmonalarterie sich verengen, in Folge eines nervösen Einflusses von den Pulmonalcapillaren her. Dann häuft sich das Blut im Stamme der Pulmonalarterie, im rechten Herzen und in den Körpervenen an. Dazu kommt in Folge von Stase in den Bronchialvenen und -Capillaren seröse Exsudation in die Alveolen und feineren Bronchien. In der Pulmonalarterie tritt eine solche Stase ein, dass Blutgerinnungen vor dem Tode erfolgen. Nach der Tracheotomie muss die Zimmerluft warm und feucht erhalten werden. Das leicht eintretende Verschlucken soll durch Zuhalten der Kanüle während des Schlingactes vermieden werden können.

3. Oedem.

1) Fieber, Fr., Zur Behandlung des circumscripten Kehlkopfsödems. Wochenbl. der Gesellsch. der Aerzte in Wien No. 51. — 2) Barrett, A. W., Recovery after tracheotomy from scald of the glottis. Brit. Med. Journ. April 23. p. 410. — 3) Reynaud, M., Sur un cas de mort subite survenue dans le cours d'un oedème de la glotte, à la suite de l'ingestion d'une petite quantité d'eau sédative. Union médicale p. 542. — 4) Chalvet, Trachéotomie dans un cas de phthisie laryngée avec oedème des cordes vocales. Lyon méd. No. 12. p. 176.

Fieber (1) erzielte schnelle Heilung des Oedems der Schleimhaut über den Arytänoidknorpeln durch Tannininhalation und Zinkoxydeinblasung.

Barrett (2). Ein 3jähriges Kind verbrüht sich am Theekessel, nach 3 Stunden mässige Athemnoth, nach 6 Stunden fast kein Athmen mehr möglich, Tracheotomie, Heilung.

4. Diphtheritis, Croup.

1) Wertheimber, Adolf, Die Schlunddiphtherie. München. S. 102. — 2) Stehberger, G., Der Croup und seine Behandlung durch Glycerininhalationen. Mannheim. S. 19. — 3) Nassiloff, Ueber die Diphtheritis. Virchow's Arch. Bd. 50. S. 550. — 4) Pappenheim, S., Das Verhalten der Diphtheritis zu den Witterungsverhältnissen und etliche, daraus sich ergebende Folgerungen jener Krankheit. Journ. f. Kinderkrankh. 1869. No. 9 u. 10. S. 191. 1870. No. 11 u. 12. S. 286. — 5) Cless, Woldemar, Die Diphtherie in Mühlhausen in Thüringen während der Jahre 1865—1868, eine statistisch-epidemiologische Skizze nach den Journalnotizen des Dr. O. Gross. Diss. Berlin. 47 SS. — 6) Billroth, Th., Ueber die Beziehungen der Rachendiphtherie zur Septhämie und Pyohämie. Wien med. Wochenschr. No. 7. — 7) Hassenstein, Zur Diagnose und Behandlung der Diphtheritis. Ztsch. f. Parasitenkde. II. 3. — 8) Johnson, George, The morbid anatomy of croup. Brit. Med. Journ. Jan. 1. — 9) Kerr, William, On croup. Edinb. Med. Journ. March. p. 798. — 10) Fleury, Armand de, L'enquête sur la thérapie de l'angine diphthéritique. Journ. de méd. de Bordeaux. Mars. 116. — 11) Pery, G., Angine grave datant de trois ans. Atrophie musculaire des membres supérieurs et inférieurs. Paralysie incomplète. Traitement par les eaux de Luchon et l'électricité combinées. Plus tard court séjour à Royan; guérison. Ibid. 113. — 12) Albu, J., Die Diphtheritisepidemie in Berlin 1868 u. 69. Nach einem in der Hufeland'schen Gesellschaft am 27. August 1869 gehaltenen (und erweiterten) Vortrage. Journ. für Kinderkrankh. LIII. S. 154. — 13) Rothe, C. G., Ueber die örtliche Behandlung der Diphtheritis mittelst Carbolsäure. Berliner klin. Wochenschr. No. 24. — 14) Schiller, M., Ueber die locale Anwendung der Carbolsäure bei Diphtheritis. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt No. 35. — 15) Sachse, Ein Fall von Hautemphysem bei Diphtheritis. Virchow's Arch. Bd. 51, S. 148. — 16) Eisenschitz, Diphtherie. Tracheotomie. Allgemeine Lähmung. Tod durch Herzlähmung. Jahrb. f. Kinderkrankh. S. 471. (Tod durch allgemeine Lähmung 8 Wochen nach Beginn der Krankheit. Section verweigert.) — 17) Marshall, W., Illustrations of diphtheria and its treatment. Glasgow Med. Journ. Aug. p. 463. — 18) Cleemann, A., Pseudomembranous croup; tracheotomy; recovery. Americ. Journ. of med. sc. April. 567. (Operation etwa am 10. Tage bei einem 4½jährigen Mädchen.) — 19) Stelzner, Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1869—70. S. 48. — 20) Clar, Ureg, Eibensteiner, v. Köpl, Moerath, Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark 1869 No. 2. S. 7, 41. 1870 No. 9. S. 77, 80, 97. 1870 No. 14. S. 113. — 21) Schobacher, Zur Behandlung der Schlund-Diphtheritis. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 47. — 22) Clar, Zur Behandlung der Bräune. Wien. med. Presse No. 4. — 23) Küchenmeister, Ueber die Form diphtherischer Häute, welche jenes mit dem Namen „cliquetis" bezeichnete Schnalzen erzeugen, das in gewissen Fällen des diphtherischen Croups hörbar ist. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. S. 18. — 24) Bengelsdorf, Diphtherie mit nachfolgender Herzaffection. Ibid. No. 7. — 25) Hill, G., The treatment of diphtheria. Brit. Med. Journ. Apr. 2. — 26) De l'emploi du cubèbe dans la diphthérie à l'hôpital Sainte-Eugénie. Gaz. des hôpit. No. 27. — 27) Duchenne, Désordres graves de la circulation cardiaque et de la respiration par intoxication diphthéritique. L'Union méd. No. 3. — 28) Daguillon, Note sur le traitement du croup. Gaz. hebdom. de méd. No. 30. — 29) Dyes, Aug., Beiträge zur Behandlung der miasmatischen Mandelentzündung. (Angina ma-

ligna, miasmatica, Diphtherie.) Journ. f. Kinderkrankh. 1869 No. 11 u. 12. S. 97. — 30) Terry, C. C., The use of sulpho-carbolate of potash and of lactic acid as solvents of croupous membrane. New York Med. Rec. Apr. 1. — 31) Minot, Fr., Cases of diphtheria. Boston Med. and Surg. Journ. Febr. 24. — 32) Packard, J. H., Case of diphtheritic croup, in which laryngo-tracheotomy was performed; death on the seventh day, from the systemic poison. (Alter des Kindes 2 Jahr 5 Mon.) Americ. Journ. of med. sc. Jan. p.95. — 33) Gomez, G., Der Schwefel in der Angina diphtherica nach der Vorlesung des Herrn G. in der Sociedade dos sciencias medicas vom 15. II. 68. von Julius Beer. Deutsche Klinik No. 34. — 34) Felix, J., Beiträge zur Kenntniss der epidemischen Diphtheritis. Wien. med. Wochenschr. No. 36. — 35) Weber, Ad., The local treatment of croup. Med. Tim. and Gaz. Jan. 22. — 36) White, Geo. Farr, Diphtheria — sudden death during convalescence. Med. Times and Gaz. No. 1035. Apr 30. p. 464.

WERTHEIMBER (1) liefert eine sehr brauchbare Zusammenstellung des praktisch verwerthbaren Theiles der Diphtheritislehre, die namentlich in dem therapeutischen Theile ausführlich gearbeitet und auf sehr gesunden Grundlagen basirt ist.

STEHBERGER (2) theilt 17 Heilungsfälle von Croup (meist nach Masern) mit, welche bei Anwendung von Glycerininhalationen zu Stande kamen. Es wurde reines, höchstens etwas mit Wasser verdünntes Glycerin alle ½—1½ Stunde mittelst des SIEGLE'schen Apparates 15 Minuten lang inhalirt. Er erklärt die Wirkungsweise dadurch, dass das Glycerin stärkere Secretion der Schleimhaut anrege und damit eine Depletion derselben bewirke.

NASSILOFF (3) giebt interessante histologische und experimentelle Beiträge zur Diphtheritislehre. Er hat eine Anzahl Impfungen vom Menschen auf die Cornea und in die Trachea von Thieren gemacht mit positivem Erfolge, einige auch ohne Erfolg, hauptsächlich dann, wenn die zur Impfung verwendeten Membranstücke erst einige Zeit nach dem Tode ihren Trägern entnommen worden waren. N. findet, dass die Balkennetze der diphtherischen Membranen nicht aus Umwandlung der Epithelien (WAGNER) hervorgehen, sondern als Fibrinausscheidung zwischen diese eingelagert werden und sich bis in's submucöse Gewebe erstrecken. Pilze fanden sich constant in diphtheritischen Membranen als kleine, jedoch unter sich gleich grosse Körnchen, von hellbranner Farbe bei dichtem Zusammenliegen. Sie fanden sich in den Epithelzellen und dann in den Saftkanälchen längs der Lymphgefässe in die Gewebe sich verbreitend. Bisweilen fanden sie sich in den MORGAGNI-schen Ventrikeln fast ohne Fibrinausscheidung, bisweilen an der Grenze der Fibrinausscheidung, gleichsam als Vorläufer des Processes in den Epithelien und den Saftkanälchen der Schleimhaut vor.

Die Gefässe der erkrankten Schleimhautpartien waren mit weissen Blutkörperchen bis zur Erweiterung vollgepfropft, nur wenige rothe darin erkennbar. Bei einem Kinde hatte die Diphtheritis der Nase das Pflugschaarbein blossgelegt, rauh gemacht und Schnitte desselben zeigten die HAVERS'schen Kanäle erweitert und an kugeligen Ausbuchtungen mit Pilzen angefüllt.

Bezüglich der sehr in das Detail der Meteorologie und physikalischen Geographie eingehenden, sehr ausführlichen Untersuchungen von PAPPENHEIM (4) sind wir genöthigt auf das Original zu verweisen.

W. CLAES (5) theilt eine Anzahl interessanter localgeschichtlicher Züge der Diphtheritis in Mühlhausen mit, so dass dieselbe zuerst November 1865 durch ein Dienstmädchen von Nazza her eingeschleppt wurde, wo sie damals epidemisch herrschte, ferner dass eine grosse Zahl catarrhalisch-anginöser Erkrankungen vorausging, dass in einzelnen Häusern die Erkrankung wiederholt auftrat, ohne neu eingeschleppt zu sein, dass also in diesen Häusern das Contagium eine Zeit lang latent fortlebte. Uebereinstimmend mit MAULHARDT in Treffurt fand man, dass die Steigerungen der Epidemie mit westlicher Windrichtung zusammenfielen. Das Incubationsstadium schien in einigen Beobachtungen 10 Tage bis 3-4 Wochen zu betragen. Verf. gelangt zu den Schlusssätzen: 1) Die Diphtherie pflanzt sich ausschliesslich durch Contact fort, complicirt bisweilen acute Infectionskrankheiten und zeigt bezüglich der Infection zu Scarlatina ein reciprokes Verhältniss. 2) Feuchtkalte Beschaffenheit der Luft und des Bodens scheinen der Diphtherie förderlich zu sein. 3) Die Diphtherie verlangt ihrem Wesen nach eine innere Behandlung, die äussere muss sich auf Desinfection und Reinigung beschränken. Das Aetzen ist absolut zu verwerfen.

TH. BILLROTH (6) theilt zwei Fälle mit, in denen Diphtheritis zu Septhämie in einem, zu Pyohämie im anderen hinzutrat. Dieses Vorkommen reiht er dem bei Scharlach, anderen Exanthemen und Typhus „als ein schweres Symptom neben anderen“ an und bemerkt, dass es ein so seltenes trotz 15jähriger Hospitalpraxis ist, dass er selbst bis vor Kurzem es in Abrede gestellt haben würde.

Bei dem ersten Falle nahm die Wunde nach einer Unterkieferresection schon am ersten Tage eine auffallend schlechte Beschaffenheit an, kein Mittel vermochte die jauchige Infiltration der Nachbarschaft und das Sinken der Kräfte aufzuhalten, am 4. Tage nach der Operation zeigte sich Diphtheritis der Rachenorgane, am 6. erfolgte der Tod. Die Section zeigte: das subcutane Gewebe des Halses jauchig infiltrirt, Rachen- bis Tracheal-Schleimhaut ödematös, jene des weichen Gaumens in schmutziggrünlichen Schorf umgewandelt, die der Trachea mit eitrig zerfliessender Fibrinmembran bedeckt.

2) Ein 44jähr. Mann bekam von einer Bisswunde am Vorderarm aus diffuse Phlegmone des Arms, Schüttelfröste etc. Die Exarticulation des Armes 15 Tage nach der Verletzung zeigte Eiter im Schultergelenk, Tages darauf Schlingbeschwerden, diphtheritischen Belag der geschwollenen Rachenorgane, Tod am 18 Tage. Aus dem Sectionsbericht ist hervorzuheben: Schleimhaut der Mundhöhle, noch mehr die des weichen Gaumens und Pharynx mit einer gelbweissen, ziemlich fest haftenden Schicht bedeckt. Kehlkopfsschleimhaut, Luftröhre und grössere Bronchien zeigen eine weisse, papierblattdünne Croupmembran. Der unterste Saum des unteren Lappens der rechten Lunge luftleer, dicht, blutreich, die Milz auf's Doppelte vergrössert, breiartig weich. In der Vena axillaris keine Thromben.

B. erwähnt ausdrücklich, dass die beiden Fälle von einander unabhängig, nicht mit epidemischer Diphtheritis in Beziehung waren, auch nicht eine zu-

fällige Combination von jauchiger und eitriger Zellgewebsentzündung darstellen. Das septische Gift im Blute circulirend, wirkt auf verschiedene Organe phlogogen ein, in den citirten auf die des Rachens. Einspritzung von Jauche und Eiter in die Trachea von Hunden, die B. öfter machte, erzeugte keine Diphtheritis. Im weiteren Verlaufe werden die Versuche von Hueter und Tommasi, dann von Trendelenburg besprochen und die Roser'schen Ansichten über das Verhältniss von Diphtherie und Hospitalbrand discutirt.

Hassenstein (7) erörtert zunächst die Frage von der Identität von Croup und Diphtheritis und spricht sich gegen diese Identität aus, indem er als Charaktere der Diphtheritis bezeichnet: die durch die Infiltration bedingte Starrheit der Schleimhaut, namentlich aber den fauligen Zerfall des Exsudats und des ergriffenen Gewebes. Hierbei kommt wahrscheinlich den pflanzlichen Parasiten, die in grosser Menge auf diphtheritisch erkrankten Stellen auftreten, eine wesentliche Rolle zu. Für die Begleit- und Folgeerscheinungen der Diphtheritis findet sich eine wahrscheinliche Erklärung in der Aufnahme von Pilzen und fauligen Zersetzungsproducten in die Blutbahn. Die Scheidung der leichteren Affectionen von Diphtheritis und Croup ist noch unmöglich. Es kommt bei diesen vielleicht in Folge zu geringer Zufuhr des specifischen Contagium's nicht zu fauligem Zerfall des Exsudates.

Therapeutisch verfährt man in zweifelhaften Fällen wie bei Diphtheritis, da diese Behandlungsweise auch bei Croup vortreffliche Dienste leistet. Hauptindicationen sind: Zerstörung oder Entwickelungshemmung des Contagium's, Entfernung der Krankheitsproducte, Bekämpfung des Fiebers, Ernährung, Zufuhr ozonisirter Luft, Anregung der Hautthätigkeit. – Dazu dienen: kalte Compressen, 2–4 Mal täglich Alcoholbepinselungen, stündliche Einathmungen abwechselnd von Kalkwasser und verdünnter Eisenchloridlösung, Sorge für möglichst reine Athmungsluft, Aufstellen von Schälchen mit Ol. Terebinth. oder Ol. Pini pumilion. im Zimmer, kräftigende Diät und warme Essigabreibungen mit nachfolgender trockener Frottirung der Haut.

Johnson (8) glaubt darauf hinweisen zu müssen, dass bei den englischen Schriftstellern vielfach confundirt würden: 1) acute catarrhalische Laryngitis, gleichbedeutend mit inflammatorischem Croup der Kinder, nur mit Röthe und Schwellung der Schleimhaut einhergehend, höchstens mit schleimigem oder eiterförmigem Belag der Schleimhaut, nicht mit zusammenhängender Membranbildung und 2) diphtherischer Croup mit zusammenhängender Membranbildung.

Fleury (10) giebt in einem gedankenreichen Artikel die Eindrücke wieder, die ihm die Antworten machten, welche durch eine von der Tribune médicale eröffnete Enquête veranlasst wurden. So viel ersichtlich, ist nichts Neues darin enthalten.

Pery (11) beschreibt einen Fall diphtheritischer Lähmung mit Beigabe einer ungewöhnlich hochgradigen Muskel-Atrophie.

Ein 15jähriges Mädchen bekam auf eine starke Erkältung hin Angina diphtheritica. Nach der Krankheit blieb enorme Schwäche, kamen alsbald die Speisen zur Nase wieder hervor, dann traten noch Gliederschmerzen auf. Die Kranke blieb sehr schwach, zweimal traten in den nächsten Jahren epileptiforme Anfälle auf, nach Seebädern, dann nach Einwirkung grosser Sonnenhitze. Im Alter von 18½ Jahren kam die Kranke aus Buenos Ayres nach Bordeaux. Sie war sehr blass, fast gelblich von Hautfarbe. Man fand den Supra- und Infraspinatus, Teres major und minor ganz atrophirt, den Deltoideus sehr abgemagert. Am Oberarm sind die Muskeln zu fühlen aber dünn, am Vorderarm die Extensoren und Muskeln der Hand fast verschwunden. Der Prozess ist links weiter vorgeschritten als rechts. An den Beinen ist die Atrophie wenig ausgesprochen, indess geht die Kranke mühsam und ermüdet leicht. Die elektrische Contractilität der Muskeln ist abgeschwächt.

Die verdienstliche Arbeit von Albu (12) giebt eine Uebersicht der Diphtheritis-Epidemie von 1868 und 69 in Berlin, und legt dabei von den in den officiellen Listen wechselnden Bezeichnungen „brandige," „häutige und einfache Bräune" nur die „brandige Bräune" genannten Fälle zu Grunde.

Im Jahre 1868 fallen 1030 Sterbefälle auf brandige Bräune, 441 auf häutige Bräune und 156 auf Mandelbräune. In den Jahren 1853—62 starben weniger als 34 Leute an brandiger Bräune, von 1863—67, 220—325. Am stärksten ist das 2.—3. Lebensjahr befallen mit 20 pCt., das 1.—2. nur mit 17 pCt. Die meisten Todesfälle an Diphtheritis kommen in den Stadtrevieren vor, wo die ärmere Bevölkerung wohnt (im 7, 8, 9, 10, 11 und 46). Von der allgemeinern Sterblichkeit betragen die Diphtheritis-Todesfälle 1868 4,05 pCt., für die ganze Epidemiezeit 1868/69 = 5,85 pCt.

Schliesslich befürwortet Vf. lebhaft die örtliche Behandlung der beginnenden Rachen-Diphtheritis mit Salzsäure.

Rothe (13) fand, dass die üblichen, örtlichen Mittel in der Behandlung der Diphtheritis wenig leisten. Vom Höllenstein allein sah er in einzelnen Fällen Erfolg, in anderen nicht. So griff er denn zur Carbol-Säure, die er in der Formel Acidi carb., Spirit. vini ana gr. 1, Aqu. destill. gr. 5, Jodi gr. 0,5 öfter und fest aufpinselte, während öfter dazwischen mit derselben Mischung zu 10 Tropfen auf eine grosse Tasse voll Wasser gegurgelt wurde. – Die Kur dauerte bei Solchen, die gurgeln konnten, höchstens eine Woche, bei kleinen Kindern 2 bis 4 Wochen, bis jede Gefahr beseitigt schien. Nebenbei wurde im Beginne innerlich Digitalis, später Ammon. acet. mit Liqu. Ferri sesquichlor. gereicht. Die sämmtlichen, so behandelten 15 Fälle kamen zur Heilung; sie werden übersichtlich mitgetheilt. Der Schorf schrumpft bei dieser Behandlung alsbald, nimmt ein verfilztes Aussehen an und breitet sich nicht weiter aus. Septische Infection scheint dadurch verhütet zu werden.

Etwas anders verfuhr Schlier (14) bei Anwendung der Carbolsäure. Er reinigt erst mittelst des mit Leinwand umwickelten Zeigefingers durch wiederholtes Reiben die Rachenorgane von der Auflagerung und trägt dann mittelst des gleichen Läppchens eine Lösung von Acid. carbol. 2 zu Aqu. destill. 30 auf. –

Bei Kranken über 4 Jahre werden noch halbstündlich Gurgelungen mit Acid. carbol. 2 zu 180 schleimigen Decoctes gemacht. So wurde von 36 Fällen, darunter 19 der schwersten Art, bei 30 Heilung erzielt.

Sachse (15) fand bei einem Diphtheritis-Kranken Kinde Hautemphysem, das sich vom Halse auf die untere Gesichtshälfte und Brust ausdehnte. Die Section erwies, dass das Emphysem, vom vordern Mediastinum aus in den Lungen entstanden, als ein interlobuläres, auf den Hals übergegangen war. S. legt bei der Behandlung den grössten Werth auf starke Solution von Kali chloricum (5 pCt.) innerlich, Inhalationen von Kalkwasser, und bei Befallensein des Larynx frühzeitige Tracheotomie.

Stelzner (19) erzählt in einem Vortrage, dass er die Tracheotomie bei 11 Mädchen und 1 Knaben im Alter von 3–16 Jahren gemacht habe, wovon 5 an Mandel-Diphtheritis und 7 an Croup litten. 4 Mädchen wurden geheilt, wovon er 3 als Croup und 1 als Diphtheritis bezeichnet. Alle wurden schon asphyctisch, desshalb ohne Chloroform operirt. Drei Kranke starben kurz nach der Operation, fünf etwa nach 24 Stunden. In einem Heilungsfalle wirkte nach der Operation Einblasen von Schwefelblumen günstig.

In dem Vereine der Aerzte in Steiermark (20) fanden in mehreren Sitzungen 1869 und 1870, anknüpfend an frühere Verhandlungen (vergl. Jahresb. 1869 II. p. 119) Vorträge und Discussionen über Diphtheritis statt. Clar (20 u. 22) leitete sie ein mit einer Schilderung seiner erfolgreichen Behandlungsweise (Mortalität 1 von 20). Er beginnt mit einem Abführmittel (meist Mixt. oleos. 2, Aqu. laxat; Syr. mann. ana 1) und kalten Umschlägen. Nach Entleerung des Darmes halbstündlich $\frac{1}{2}$—1 Theelöffel voll Glycerin gr. 60 mit Ferr. sesquichlor sol. gtt. XX., bei eintretender Besserung Boraxglycerin. Theorie der Eisenglycerinwirkung und casuistische Belege schliessen sich an. Die Theorie nimmt Bezug auf: Sistirung von Gährung und Gährungspilzbildung, Verbesserung saueren Weines, Lösung an- und organischer Stoffe, Heilung von Haut- und Schleimhautentzündungen durch Glycerin, örtlich und allgemein corrigirende und umstimmende Chloreisenwirkung. Schliesslich überlässt Cl. das Verdienst der kräftigeren Initative für diesen Fortschritt der Therapie, die tuto, cito et jucunde kuriren soll, Herrn Dr. Morrath.

Urag hatte bei Anwendung von Eis am Halse und Ferr. sesquichlor. in Wasser innerlich unter 23 Fällen keinen tödtlichen Ausgang zu beklagen; oft wurde statt Eisen Elix. acid. Halleri innerlich gegeben und wirkte ebenso gut. Nicht nur bei Rachen- sondern auch bei Kehlkopfs-Croup wirkt die Eisblase sehr günstig. v. Koepl zweifelt, ob sie bei Kehlkopfs-Croup ertragen werde. Weiser rühmt die Anwendung der Kälte, die namentlich auch den Puls herabsetze. v. Plappart wünscht die Diagnose des primären Kehlkopfscroup's jedesmal mittelst des Spiegels festgestellt zu sehen. Ein Fall, den er für Croup hielt, entpuppte sich auf der medicinischen Klinik als blosser Catarrh bei der laryngoscopischen Untersuchung. Urag hält diese bei kleinen Kindern nicht immer für möglich.

Eibensteiner reproducirt die Ansichten verschiedener Autoritäten über Croup und Diphtheritis, glaubt einen weiteren Unterschied darin zu finden, dass bei ersterem die Lymphdrüsenschwellung am Halse fehle (? Ref.), die bei letzterer vorhanden sei. Zur Behandlung empfiehlt er kalte Umschläge, Kalkwasser-Einspritzungen, noch mehr -Einathmungen, spricht sich aber gegen die Aetzungen aus. v. Koepl bespricht Indicationen und Methode der Tracheotomie und erwähnt eines $2\frac{1}{2}$jähr. Kindes, bei dem 24 Stdn. nach der Operation die ganze Wunde sich diphtheritisch belegte, das Kind wurde fleissig ins Freie herausgetragen und genas ohne Anwendung von Medicamenten. Morrath berichtet über einen 5jährigen Knaben, bei dem 10 Tage nach Beginn der Krankheit die Tracheotomie von Zini gemacht wurde. Er genas.

Schobacher (21) wandte das von Clar empfohlene Eisenchlorid mit Vortheil in einem Falle an.

Küchenmeister (23) hörte bei einem 4jährigen Anfangs nur am Rachen Diphtheritiskranken Knaben am 2. Tage der Erkrankung der Luftwege auf die Entfernung hin am Schlusse jeder Exspiration einen eigenthümlichen Ton, der wie ein schwaches Schnalzen der Zunge klang. Auf fleissige Kalkwasser-Inhalationen hin wurde die Membran ausgehustet. Sie schien von der Bifurcation zu stammen, hatte etwa die Form zweier zum Schöpfen an der Kleinfingerseite zusammengelegter Hände, die durch die Daumen geöffnet und geschlossen werden können. Der vom Kranken gehörte Ton glich auch dem durch Zusammenklappen der so geformten Hände erzeugten. Es wurden noch mehr Membranen ausgehustet, der Kranke genas.

Bengelsdorf (24) beschreibt kurz aber genau die Erkrankung eines 8jährigen Knaben: Schorf auf der linken Tonsille, gleichzeitig Drüsenschwellung am linken Unterkieferwinkel; ersterer heilt in 2 Tagen, letztere 24 Stunden später, nun Erkrankung der rechten Tonsille, nach 24 Stunden dazugehörige Lymphdrüsenschwellung, Entfernung des Schorfes nach 5 Tagen, Abschwellung der Drüsen 36 Stunden später, die anscheinende Reconvalescenz wurde nach 3 und wieder nach 2 Tagen durch unmotivirte Brechanfälle gestört, dann folgte Collaps, beschleunigte unregelmässige, schwache Herzaction, systolisches Blasen an der Mitralklappe, Verbreiterung des Herzens, Cyanose, endlich der Tod. Die Section ergab Hydrothorax, mässige Fettentartung des Herzmuskels, die Klappen normal, ein von der Spitze in den linken Ventrikel hereinreichendes, fingerdickes, gelbgrünes, trockenes Gerinnsel, ein kleineres im rechten Ventrikel. B. macht auf den Zusammenhang der grossen Unregelmässigkeit des Pulses mit dem Gerinnsel aufmerksam.

Hill (25) fasst seine Erfahrungen dahin zusammen: Milchsäure ist ein unschätzbares Mittel zum Lösen der Membranen, aber sie ist nicht allein anzuwenden, da sie deren Wiederentstehung nicht verhindert. Zur örtlichen Behandlung eignen sich noch vorzüglich verdünnte Lösungen von Eisenchlorid oder von Carbolsäure. Die innere Behandlung hat weniger Werth; angewandt wurde gewöhnlich chlorsaures Kali mit Citronensaft in Wasser als Getränke.

In einem Leitartikel der Gaz. des hôpitaux (26) werden nach Angaben von Vaslin die Resultate mitgetheilt, welche Bergeron mittelst der Cubebenbehandlung nach Trideau bei Diphtheritis erzielt hat.

Alle erkrankten Kinder erhielten als Medikament nur 20 Grm. von Cubeben mit Zucker per Tag. Von 8 Rachenerkrankungen starb ein Fall an nachfolgender allgemeiner Lähmung, Sectionsresultat negativ. Von 34 Larynxerkrankungen starben 21 Fälle, davon nur einer ohne vorher tracheotomirt zu sein, von den 13 Geheilten, war nur bei dreien die Operation nicht nöthig geworden.

DUCHENNE (27) besprach in einem Vortrage vor der medizinischen Gesellschaft des 8. Arrondissements die electrische Behandlung der nach Diphtheritis auftretenden schweren Störungen der Herzinnervation und Respiration. Ausgangspunkt des Vortrages ist folgender Fall:

Eine 21jährige Frau, seit 3 Monaten schwanger, bekommt Diphtheritis, dann Rachenlähmung. Einen Monat nach Beginn der Diphtheritis tritt Abortus mit geringem Blutverlust ein und am folgenden Tage äusserste Blässe, beginnendes Erkalten der Nase, der Extremitäten, Präcordialangst, seufzendes Athmen bei gesunder Lunge, Weinen, unregelmässiger Puls von 130—140 Schlägen, anstatt der Herztöne unregelmässige, schwache Geräusche. Diese Erscheinungen waren durch eine Einwirkung des diphtheritischen Giftes auf den Vaguskern zu erklären. D. entschloss sich nicht, den Vagus direct am Halse, was leicht gewesen wäre, vom Pharynx aus, sondern dessen Ursprung reflectorisch von den mit ihm correspondirenden Hautnerven aus zu reizen. Er leitete deshalb mittelst seiner Hand als Rheophor schwache faradische Ströme auf die Präcordialgegend, besonders die Gegend der Herzspitze. So wurde sofort entschiedene Besserung, namentich Verlangsamung und Regularisirung des Pulses erzielt, auch bei Rückfällen in den nächsten Tagen noch öfter. Später trat halbseitige Lähmung der Bewegung und Empfindung ein, die durch Anwendung der electrischen Hand auf die Oberfläche der gelähmten Theile in 4 Stunden beseitigt wurde. Sie wurde als eine Wirkung des diphtheritischen Giftes auf die eine Stelle der Pyramide aufgefasst. Starke, namentlich inspiratorische Dyspnoe beseitigt das Streichen der electrischen Hand über die Rückenfläche, den unteren Lungenlappen entsprechend. Dennoch starb die Kranke asphyctisch, schon 11 Tage nach Beginn der Krankheit. — In einem zweiten Falle diphtheritischer Lähmung trat plötzlich Verstopfung der Bronchien mit Schleim und beginnender Asphyxie ein. Die faradische Reizung der Haut der Rückenfläche der Brust gab der vorher erschwerten Exspiration ihre Kraft wieder und bewirkte die Austreibung des Schleimes aus den Bronchien. — In einem dritten Falle diphtheritischer Lähmung, das Diaphragma betreffend, war die Faradisation der N. phrenici hülfreich. Bezüglich der interessanten theoretischen Erörterungen, die D. an diese Thatsachen knüpft, müssen wir auf das Original verweisen.

DAGUILLON (28) in Oran hält cronpkranken Kindern einen in Ammoniakflüssigkeit getauchten Schwamm eine Zeit lang, ohne zu berühren in den Rachen. Ausserdem giebt er Kermes innerlich, Kali chloricum zum Gurgeln, Belladonnasalbe mit Salmiak zum Einreiben, Senfteige.

DYES (29) fand in dem Chlorwasser ein wundervolles und wahrhaft specifisches Heilmittel, das er auch gegen Scharlachbräune, Cholera, Ruhr, Typhus und Malaria, auch Trichinenkrankheit anwendet und das sich ohne Zweifel auch gegen Blattern, gelbes Fieber und Pest bewähren dürfte. Er methodisirt die Anwendung desselben bei Diphtheritis sehr genau.

J. FELIX (34): Beobachtung einer Epidemie 1869 in Bukarest, nachdem schon 1868 Fälle der Diphtherie sporadisch vorgekommen, vorher aber weder hier noch in Rumänien überhaupt die Diphtherie beobachtet worden war. Diphtherie herrschte 1869 in mehreren Gegenden Rumäniens, so u. A. in Braila im Mai und Juni sehr mörderisch; in Bukarest im Juni und Juli kleine Epidemie, dann im August bis Ende September wieder sporadisch, Ende September epidemischer Aufschwung, Ende Oktober Akme der Epidemie, allmälig Nachlass, bis 20. Januar 1870 Erlöschen der Epidemie. So viel Vf. ermitteln konnte, waren 615 Fälle vorgekommen, davon 200 tödtlich; 80 pCt. der Verstorbenen im Alter unter 10 Jahren; die Contagiosität stand im Verhältnisse zur Schwere der Krankheitsfälle, die israelitische Bevölkerung blieb trotz ungünstiger hygieinischer Verhältnisse fast ganz verschönt. – Die Verbreitung der Diphtherie stand in keinem Verhältnisse zu den Malariaherden der Stadt; Feuchtigkeit des Bodens scheint aber nicht ohne Einfluss auf die Pathogenese gewesen zu sein; Frost hinderte die Verbreitung der Krankheit. – Die Krankheitsgestaltung von den unbedeutendsten bis zu den schwersten Fällen; Schwellung der Submaxillardrüse fehlte selten. Wunden der Haut bedeckten sich mit diphtherischen Exsudaten. Complication bildete Meningitis, Pneumonie, Blutungen, in der Reconvalescenz die bekannten Lähmungserscheinungen. – In leichten Fällen nutzten verschiedene Mittel, in schweren war Alles problematisch. – Uebertragung von Croupmembranen (resp. sogenannter croupöser Auflagerung auf Tonsillen etc.) auf Thiere (wunde Stellen der Oberhaut auf den Knochen), sowie auf Fussgeschwüre und Schanker beim Menschen blieb ohne Erfolg; dagegen erfolgte Infection von dem Mund-, Nasenschleim und abgestossenen Gewebstheilen, von den Tonsillen (eigentlich diphtherischen) auf Geschwüre und Wunden gebracht, welche sich bei (9 Experimenten 2mal) mit diphtherischen Belegen bedeckten, (im Spitale herrschte zur Zeit kein Hospitalbrand); in Wasser aufbewahrte Krankheitsprodukte wirkten nicht inficirend. Uebertragung der Exsudate auf wundgemachte Flächen der Mundschleimhaut von Katzen (2 Experimente) erzeugte einmal diphtherische Affection (über den Verlauf dieser Katzen-Diphtherie sagt Vf. nichts.)

5. Laryngitis.

1) Goodhart, Evelina hospital for sick children. Cases of laryngitis. Med. Times and Gaz. Febr. 26. p. 231. — 2) Cordes, Die Recidive der chronischen Laryngotracheitis. Berliner klin. Wochenschr. No. 2. p. 19.

In der Mittheilung von GOODHART (1) wird auf die Schwierigkeit der Laryngoscopie bei Kindern hingewiesen und auf die Wichtigkeit der Kehlkopfskrankheiten für das Kindesalter. Zwei Fälle werden mitgetheilt.

1) 7½ jähriges Mädchen, dessen Mutter zuvor dreimal abortirt hatte und ebenso wie der Vater, der an Strictur starb, halsleidend war. Das Kind hatte Scharlach, Keuchhusten und Varicellen überstanden, erkrankte vor 2 Monaten an Halsweh und Schmerzen im Ohr, das Athmen wurde schnarchend. Bei der Aufnahme (31.

August) war das Athmen mässig erschwert, etwas Einziehung an der Brust, die Tonsillen geschwollen. Laryngoscopische Versuche zeigten nur die Epiglottis verdickt, roth, aufgebogen. Am 13. Septbr. Tracheotomie, von da an Betupfung des Larynx mit Höllensteinlösung, Inhalationen derselben, Besserung, drei Monate nach der Tracheotomie geheilt.

2) 6 monatlicher Knabe, künstlich aufgefüttert, soll seit 4 Monaten schwer athmen, zeigt rauhes Schleimrasseln in der Kehle bei der In- und Exspiration, Blässe des Gesichts, etwas blaue Lippen, grobblasiges Rasseln an den Unterlappen. Das Kind starb nach wenigen Tagen. Section: An den vergrösserten Tonsillen zahlreiche oberflächliche Geschwüre, Schwellung und Verdickung der aryepiglottischen Falten, hartes Oedem, die Stimmbänder selbst gesund, Pleuropneumonie beider Unterlappen.

Cordes (2) geht die üblich gewesenen Behandlungsweisen durch und gelangt schliesslich zu den an die Laryngoscopie sich knüpfenden Lokalbehandlungsweisen. Deren Werth anerkennend, glaubt er, dass man oft zu fest auf sie vertraue, bei Rückfällen sie immer wieder anwende, anstatt mehr bestrebt zu sein, den Rückfällen vorzubeugen. Für die immer wieder aus Erkältungen hervorgehenden Rückfälle bietet die methodische Abhärtung der Haut, die Kaltwasserbehandlung die beste Methode.

6. Krankeiten der Knorpel und des Perichondrium.

1) Souchon, E., A case of necrosis of the cartilages of the larynx complicated with stricture of the oesophagus. New Orleans Journ. of med. April. p. 301. (Unklarer Fall, vielleicht Epithellom des Oesophagus.) — 2) Retslag, W., Ueber Perichondritis laryngea. Diss. Berlin. 39 S.

Retslag (2) giebt u. A. eine Zusammenstellung von 20 Fällen von Perichondritis laryngea nach den Sectionsprotokollen der Berl. path. anat. Anstalt. Davon betrafen 16 Männer, 4 Weiber, das Alter gehört unter 12 Fällen 4mal dem 3., 3mal dem 4., je 1mal dem 2. und 5. Decennium an. 10 Fälle waren von Tuberculose, 8 von Ileotyphus abhängig, einer fand sich neben Pleuritis ulcerosa, einer neben Lepto-Meningitis und Myelitis chronica. Todesursache war für alle die Grundkrankheit, nicht die Perichondritis. Hauptsitz der Krankheit war 11mal Cart. cricoidea, 3mal thyreoidea, je 2mal cricoidea und Epiglottis, 1mal cricoidea und arytaenoidea, 1mal thyreoidea und arytaenoidea.

7. Neubildungen.

1) Trimbach, Benjamin, Des différentes modes opératoires applicables à l'extirpation des tumeurs laryngiennes. Thèse de Strasbourg. 1869 4. 46 pp. — 2) Schütte, Paul, Ueber Kehlkopfpolypen und ihre Operationen. Diss Berlin. 8. 36 SS. — 3) Sidlo, Th., Laryngoscopische Mittheilungen aus der Klinik des Prof. A. Duchek. Oesterr. med. Jahrbb XX. — 4) Liégeois, Polype du larynx. — Extraction par les voies naturelles Guérison. Gaz. des hôp. No. 37 — 5) Mandl, L., Galvanocaustische Zerstörung einer unter der Stimmritze im Kehlkopfe sitzenden Geschwulst. Wiener medic. Wochenschrift. No. 50. — 6) Ter Maten, P. F. J., Over de verwijdering van een polypus laryngis. Nederl. Tydschr. voor Geneeskde 1869. II. — 7) Demarquey, Cancer primitif du larynx. L'Union méd. No. 33 und Gaz des hôp. No. 33 und Bull. de l'Acad. XXXII — 8) Desormeaux, Du cancer primitif du larynx. Bull. de l'Acad. XXXV. — 9) Mackenzie, Morell, Primary carcinoma in the cervical glands: secondary affection of the larynx. Brit. Med. Journ. Dec. p. 24. — 10) Derselbe, Congenital growths in the larynx. Ibid. July 9. p 36. — 11) Mandl, Ueber Kehlkopfschwindsucht. Wochenschr. d. Gesellsch. d. Wien. Aerzte. No. 47. — 12) Norton, A. T., Ulcers of the larynx simulating phthisis. Brit. Med. Journ. Jan. 22. p. 78.

Da die allgemeinen Auseinandersetzungen und die literarischen Daten, von denen erstere den grössten Theil der Seitenzahl einnehmen, in der Dissertation von Trimbach (1) gleich uninteressant und mangelhaft sind, ist nur eine Operation von Michel, die er veröffentlicht, hier mitzutheilen:

39jähriger Mann seit langer Zeit heiser, seit zwei Monaten aphonisch und seit der gleichen Zeit mit Athemnoth und Stickanfällen behaftet. Schmerz beim Schlucken in der rechten Seite des Halses, tönendes Athmen. In der Nähe der Carotis communis findet sich eine stark geschwollene, harte Lymphdrüse. Spiegeluntersuchung: die Stimmritze nach links verschoben durch eine haselnussgrosse, runde, rothe Geschwulst, von der rechten ary-epiglottischen Falte ausgehend, nicht gestielt. Wegen geringer Beweglichkeit der Knorpel wurde Herabreichen der vermuthlich cancroiden Geschwulst bis zu den Stimmbändern angenommen. Nachdem der sechswöchentliche Versuch einer antisyphilitischen Behandlung erfolglos geblieben war, wurde am 12. Juli zur Operation geschritten. In unvollständiger Narcose wurde die Tracheotomie gemacht, kurze Pause, erneuerte Chloroformirung durch die Canüle, Spaltung des Kehlkopfes in der vorderen Medianlinie, am Schildknorpel mittelst einer feinen Säge beginnend. Hierauf wurde die Neubildung in einem grossen und mehreren kleinen Stücken ausgeschnitten; sie erwies sich als Epitheliom. Nach 16 Tagen war die Wunde bis auf eine kleine Fistel geheilt. Die laryngoscopische Untersuchung zeigte zwar die Bewegung der Knorpel und den Raum des Kehlkopfeinganges freier, aber ein beginnendes Recidiv der Geschwulst, der Athem wurde beengt, mehrere Lymphdrüsen am Halse schwollen hart an. Man sah sich genöthigt, die Fistel zu erweitern und wieder eine Canüle einzuführen. Hier endet die Mittheilung der Leser wird sich den Rest ergänzen können. Pag. 26 erzählt Verf. dass „Burns" bei seinem Bruder den Polypen nur zerstückelte, der darauf von selbst losriss und ausgeworfen wurde!!!

P. Schütte (2) giebt nach der üblichen historischen Einleitung, die diesmal der Geschichte der Laryngoskopie angehört, eine Uebersicht der Geschwulstformen, die im Kehlkopf vorkommen, ihrer Diagnostik und der bezüglichen Operationsmethoden. Sodann theilt er folgende Operationen von Tobold mit:

1. 26jähriger, schwächlicher Handschuhmacher, Heiserkeit seit einem Jahre, erste Untersuchung 22. Mai 1869: Papillom des rechten Stimmbandes, den ganzen Ventr. Morgagni verdeckend, 27. Mai Entfernung desselben mittelst der Drahtschlinge, schon im Juli wieder Heiserkeit, Recidiv am vorderen Drittel des rechten Stimmbandes, am 12. und 17. November Entfernung mittelst der Drahtschlinge, nachfolgende Aetzungen mit Lapislösung einundzwanzigmal, Heilung.

2. 28jähriger Kaufmann, seit 2 Jahren heiser, erbsengrosses Fibroid an der vorderen Hälfte des rechten Stimmbandes. Schwierige Vorübungen, Abquetschen der Geschwulst mittelst der Drahtschlinge, sofort klare Stimme, einigemale Aetzung mit Lapislösung als Nachbehandlung.

3. 35jähriger Kaufmann, seit 3 Monaten heiser, am hinteren Drittel des rechten Stimmbandes erbsengrosses breitgestelltes Fibroid, Abschnürung mittelst der *Draht-*

schlinge, nachher öftere Discisionen des stehengebliebenen Stielrestes mittelst des doppelschneidigen Messers, völlige Heilung.

4. 28jähriges Fräulein schon im Mai 1868 laryngoscopisch von einem Fibroid des linken Stimmbandes befreit, wiederholte acute Laryngitis, seit einem Jahre zunehmende Heiserkeit, am hinteren Theil des rechten Stimmbandes über erbsengrosse Colloidcyste Incision mit dem cachirten Messer. Zusammenfallen der Cyste nach Entleerung zähflüssigen Inhaltes. Die zurückbleibende kleine Prominenz stiess sich nach fünfmaliger Discision völlig ab. Heilung.

Verfasser stellt dann 28 Fälle aus der Literatur zusammen, in welchen die Spaltung des Kehlkopfes zur Entfernung von Neubildungen gemacht wurde, und zwar 8mal ohne vorherige Tracheotomie. Nur einmal war die Operation Ursache des Todes, sonst der Erfolg günstig, soweit es sich nicht um krebsartige Neubildungen handelte. Verf. beschränkt jedoch die Indication zur Spaltung des Kehlkopfes auf folgende Fälle: 1) Sitz oder Ausbreitung der Geschwulst so, dass ihre Entfernung vom Munde aus nicht sicher oder vollständig geschehen kann; 2) bei Kindern oder Irren; 3) bei drohender Asphyxie; 4) bei unüberwindlicher Reizbarkeit des Schlundes oder Kehlkopfseinganges.

Sidlo (3) theilt fünf nach Anästhesirung der Kehlkopfsschleimhaut mittelst der Bernatzik'schen Mischung von Morphium, Chloroform und Alkohol in meisterhafter Weise ausgeführte Geschwulstexstirpationen mit.

1. Bei einem 43jährigen Manne mit wohltönender, 2 Octaven umfassender (Brust- und Fistel-) Stimme findet sich zufällig an dem freien Rande der hinteren Hälfte des linken Stimmbandes eine über erbsengrosse, rundliche, breitaufsitzende Geschwulst, die alle Bewegungen des Stimmbandes mitmacht. Beim Glottisschlusse wird sie grösstentheils vom rechten Stimmbande verdeckt Der Kranke befand sich auf der Klinik von Pitha, wo Ulcera syphilitica nasi et pharyngis mittelst Jodkalium eben zur Heilung gebracht worden waren. Von den Lymphdrüsen waren nur diejenigen links am Unterkiefer hart und geschwollen, die übrigen nicht. Nach der erwähnten localen Anästhesirung wurde mittelst des rhombischen Fenstermessers von Türck der ganze Tumor abgetragen, so dass der Rand des Stimmbandes geradlinig zu verlaufen schien Aetzung der Wundfläche mit Höllenstein, während der nächsten drei Tage Anschwellung, die den früheren Umfang der Geschwulst übertraf; von Alauneinathmungen Heilung, so dass der Kranke am zwölften Tage mit normalem Stimmbande ausser Behandlung trat. Wedl beschrieb die exstirpirte Geschwulst: „Oberfläche glatt und blass; eine beträchtliche Schicht von grossen Platten verhornter Epithelialzellen, darunter eine ebenfalls dicke Lage von kleinen Malpighischen Zellen. Die Kerne beider Schichten gross, sehr häufig zwei Kerne in einer Zelle; Inhalt getrübt. Das Corium der Schleimhaut zeigt keine papillaren Wucherungen, dagegen ist eine auffällige Infiltration mit Kernen wahrzunehmen, welche in dem engen elastischen Fasernetze des Stimmbandes eingelagert erscheint; also: Infiltration des Stimmbandes mit Wucherung des Epithels, wahrscheinlich Entwicklung von Epithelialkrebs". (Ref. bemerkt, dass wenn letzteres Wort fehlte, die Beschreibung ihn nur ein Syphilom erkennen liesse.)

2) Ein 23jähriger Soldat bekam im Februar 1869 das Gefühl eines lästigen, zum Räuspern und Husten reizenden Fremdkörpers im Halse Ende März fand man eine bohnengrosse, rundliche Geschwulst der Innenseite der rechten Membrana quadrangularis, breitgestielt, bis zur Mitte des Taschenbandes herabreichend, an der Basis blassroth, übrigens grauweiss, durchscheinend Abtragung mittelst des Fenstermessers, Aetzung der Basis, Heilung. Anatomische Diagnose: Zellensarkom.

3) 46jähriger Bäcker; Ostern 69 nach einer Erkältung Fieber, rundliche Geschwulst am rechten Unterkieferwinkel, die rasch wachsend sich vom Unterkiefer bis zum Schlüsselbein ausdehnte. Taubeneigrosse, lappige Geschwulst von der rechten Pharynxwand bis zur Epiglottis sich erstreckend. Entfernung des grössten Theiles derselben durch den Ecraseur, Recidiv, Tod an vorschreitender Lungenphthise. Die anatomische Untersuchung vom Lebenden entnommener Stücke erwies die Geschwulst im Rachen als Epithelialkrebs, die der Halslymphdrüsen als Sarkom.

4) 29jähriger Beamter, vor 2½ Jahren nach einem heftigen Bronchialcatarrh Heiserkeit, im Sommer Aphonie, später Athemnoth. Bohnengrosses Papillom vom vorderen Winkel her in die Glottis hereinragend. Entfernung desselben mittelst Kehlkopfpincette und Polypenquetscher, Aetzung, Alauninhalationen Heilung.

5) 36jähriger Hauptmann, während wiederholter Beschäftigung in staubiger Luft öftere Hustanfälle, die später auch ausserhalb beim Versuche zu sprechen sich einstellten und Heiserkeit, später Aphonie nach sich zogen Linsengrosser Schleimpolyp an der vorderen Hälfte des rechten Stimmbandes. Entfernung mittelst des Fenstermessers, Aetzen der Stümpfe, Alauninhalationen. Heilung durch 14tägige Behandlung

Zu der Casuistik der von Causit monographisch bearbeiteten congenitalen Papillome liegen zwei Beiträge vor:

In Morell Mackenzie's (10) Ambulatorium kam ein Knabe 2 J. 4 M. alt, der von Geburt an nie mit heller Stimme hatte schreien können, sondern wie wenn er den Croup hätte. Auch das Athmen war von Geburt an nie frei, wurde jedoch seit 6—8 Mon schlimmer. Schlaf sehr unruhig, nur bei erhöhtem Oberkörper möglich. Die Eltern sowie deren zweites 8monatliches Kind gesund. Man fand: günstige Ernährung, Stimmlosigkeit, nur durch einzelne Vokallaute unterbrochen, geräuschvolles Athmen. Trotz Unausführbarkeit der laryngoscopischen Untersuchung diagnosticirte M. M. eine umfangreiche in nächster Nähe der Stimmbänder sitzende angeborene Neubildung. Das Kind wurde aufgenommen, am folgenden Tage wurde wegen steigender Athemnoth die Tracheotomie gemacht, Alles ging Anfangs gut, nach 8 Stunden wurde die Respiration schwächer, nach 12 hörte sie auf. Section: Glottis in hohem Grade verlegt, beide Stimmbänder, das rechte Taschenband und die Hälfte des linken mit warzigen, blumenkohlartigen Massen bedeckt, die bei mikroskopischer Untersuchung einen epithelialen Charakter aufwiesen. Unter 100 F. seiner Beobachtung hat M. M. 3 bestimmt und einige zweifelhaft congenitale. Er weist auf zwei Präparate in dem Museum von Bartholomaeus Hospital und eines in Thomas Hosp. hin und glaubt, dass sorgfältige Untersuchung des Kehlkopfes bei todtgeborenen und bald nach der Geburt sterbenden Kindern die Zahl der bekannten Fälle sehr erweitern würde.

Liégeois (4) theilte der Soc. de Chirurgie im Auftrage von Krishaber folgende Beobachtung mit:

14 jähriger Knabe, leidet seit langer Zeit, man weiss nicht wie lange, an Athemnoth, die sich vorzüglich in den letzten 4 Jahren gesteigert hat. K. fand ihn in seiner körperlichen Entwickelung sehr zurückgeblieben (Gew 49 Pfd., Grösse 118 Ctm., Aussehen eines 7 bis 8jährigen), stimmlos, in Erstickungsnoth. Der Spiegel zeigte den grössten Theil des Kehlkopfeinganges erfüllt mit einer kugeligen papillären Neubildung. Sofort griff K. mit der Rechten nach einer Zange und erfasste nach einigen vergeblichen Versuchen das Neugebilde und zog es mit einem Ruck im Ganzen heraus. Starke aber

kurzdauernde Blutung aus den Luftwegen, sofortiger Eintritt freier Respiration und gute, wenn auch wenig heisere Stimme. Erneuerte Untersuchung am 3. Tage liess an zurückgebliebenen Unebenheiten und starker Röthe den vorderen Winkel der Stimmbänder als Ursprungsstelle des Neugebildes erkennen. Von Aetzungen dieser Stelle mit Höllenstein wird Beseitigung der noch bestehenden Heiserkeit erwartet. In dem ganzen Befinden des Kindes trat auffällige Besserung ein.

Mandl (5) fand bei einem 43jährigen Tucharbeiter als Grund von Kurzathmigkeit, Stimmlosigkeit und häufigem Hustenreiz eine unter den Stimmbändern liegende vom vordern Winkel entspringende himbeerartige Geschwulst, die nur das hintere Viertheil der Glottis für die Respiration frei liess. Nach mehreren vergeblichen Versuchen mit der Polypenzange von Mathieu griff M. zur galvanocaustischen Schlinge und spaltete, dieselbe messerartig von hinten nach vorne führend das Neugebilde. Sofortige Erleichterung der Athemnoth und Besserung der Stimme, im Laufe mehrerer Monate Schrumpfung des Papillom's bis auf unbedeutende Reste, die dann wiederholter Cauterisation unterzogen wurden.

Ter Maten (6) konnte bei einem 30jährigen Bauern, der seit 2 Jahren an Heiserkeit und Athemnoth litt, von dem an dem vorderen Theile des linken Stimmbandes sitzenden Polypen nur den kleineren etwa achten Theil lostrennen. Als er das Messer daran gebracht hatte, war ein störender Hustenanfall eingetreten. Ein halbes Jahr nachher war der Rest der Geschwulst von selbst bis zur Unsichtbarkeit geschrumpft und völlige Heilung eingetreten.

Der mehrfach veröffentlichte Fall von Fauvel und Demarquay (7) betrifft einen abmagernden Kranken, der ohne Spuren früherer Syphilis Ende 1868 schon seit 3 Jahren heiser war und hier und da etwas Blut aushustete. Damals fand F. den Rand des l. Stimmbandes blauroth, in der Mitte mit einer breit aufsitzenden erbsengrossen Geschwulst besetzt, das l. Taschenband an der Erkrankung betheiligt. Anfang 1870 war die Erkrankung auf die rechte Seite des Kehlkopfes übergegangen und verursachte Erstickungsanfälle. D. machte die Tracheotomie, der Kranke starb nach 4 Tagen an Pneumonie. Bei der Section fand man ein ulcerirtes Pflasterepitheliom beide Stimmbänder betreffend, vom Proc. vocalis an nach vorne, das linke stärker. Vorne war der Schildknorpel durchsetzt, so dass die Neubildung bis unter das äussere Perichondrium wucherte. (Altersangabe fehlt Ref.)

Desormeaux (8) kommt am Schlusse einer Abhandlung über den primären Krebs des Larynx zu den Resultaten: 1) Das entschiedene Ueberwiegen der Epitheliome über die Carcinome giebt günstigere Aussichten auf Heilung. Man muss sie so bald und so vollständig als möglich exstirpiren; 2) Symptome, Verlauf und Spiegeluntersuchung lassen die Diagnose bis zu grosser Wahrscheinlichkeit zu. Selbst bei zweifelhafter Diagnose berechtigt Erstickungsgefahr, auch wenn der natürliche Weg für Eingriffe bereit ist, den erfolgreicheren zu wählen; 3) Dies ist die Laryngotomie mit möglichst weiter Eröffnung des Larynx um die Neubildung vollständig ausrotten zu können; 4) die Operation enthält wenig Gefahr. Stimmstörungen sind gleichgültig, wo es sich um das Leben des Kranken handelt; 5) bei Beginn am Kehlkopf ist die Exstirpation der Neubildung indicirt, sofern sie nicht sich weiter nach oben ausgebreitet hat, dies zeigt die Spiegel-Untersuchung, und sofern sie nicht die Knorpel ergriffen hat, die dann in Form und Consistenz verändert sind; 6) bei diesen Contraindicationen oder Miterkrankung der Lymphdrüsen muss man sich auf die Tracheotomie zum Zwecke der Lebensverlängerung beschränken; 7) nach der Laryngotomie und Zerstörung der Geschwulst muss man die Canüle liegen lassen, bis man gegen Recidive sicher ist. —

Morell Mackenzie (9) vermuthete ein Epitheliom bei einem 57jähr. Schmied mit Schwellung der Lymphdrüsen am rechten Unterkieferwinkel und Entwicklung einer lappigen Geschwulst an der rechten aryepiglottischen Falte. Symptome: erschwertes Schlingen, Athemnoth, Schmerz im rechten Ohr, Abmagerung, Lähmung des rechten Stimmbandes.

Mandl (11) unterscheidet 2 Formen der Phthisis laryngea, die consecutive: der Kehlkopf erkrankt im Verlaufe oder am Ende der Lungenschwindsucht, die primäre: man kann die Lungentuberkel noch nicht erkennen, obwohl die Laryngophthise schon seit längerer Zeit besteht. In der primären Form können nach M.'s Beobachtungen auf der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfswand polypöse Wucherungen Monate hindurch bis $1\frac{1}{2}$ J. bestehen (zakkige Geschwürsränder? Ref.), deren exstirpatorische Behandlung den Verlauf der Krankheit beschleunigt. Schliesslich weist M. auf seine früheren Arbeiten, Beziehungen zwischen Phthise der rechten Lungenspitze und des Larynx betreffend, hin.

8. Neurosen.

1) Mayer, Rud., Ueber Stimmbandlähmungen. Habilitationsvortrag. Wiener med. Presse. No. 40–44. — 2) Oliver, Henryk, Cases of aphonia from paralysis of intrinsic muscles of the larynx. Treatment by external manipulation of the organ and restoration of the voice in a single sitting. With seven woodcuts. Amer. Journ. of med science. April. p. 305. — 3) Levison, Intermittirende Aphonie — vierjährige Dauer — Heilung. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. p. 556. — 4) Mackenzie, Morell, Case of displacement of the larynx and unilateral paralysis of the laryngeal muscles with large external tumour. Brit. Med. Journ. July 9. p. 36. — 5) Fieber, F., Aphonie durch Hyperästhesie der Kehlkopfschleimhaut. Allg. Wiener med. Zeit. No. 44. — 6) Mandl, L., Beitrag zur Geschichte der Nervenkrankheiten des Larynx. Ebendas. No. 43. — 7) Johnson, G., Remarks on a peculiar form of nervous apnoea: its physiology and treatment. Brit. Med. Journ. Oct. 21. p. 455. — 8) Riegel, F., Ueber Lähmung einzelner Kehlkopfmuskeln. Arch. f. klin. Med. VII. p. 204.

Rud. Mayer (1) giebt eine sehr fleissig gearbeitete und gewandt dargestellte Uebersicht des diagnostischen Theils der Lehre von den Stimmbandlähmungen, in die einzelne Bereicherungen der Casuistik kurz eingeflochten sind.

Oliver (2) begründet physiologisch und belegt mit Erfolgen bei 6 Kranken eine neue Methode der Behandlung phonischer Stimmband-Lähmung. Sie besteht in einem Drucke, der mit Daumen und Zeigefinger auf den oberen hintern Theil der Seitenstücke des Schild-Knorpels ausgeübt wird. Solcher Druck bewirkt am Larynx der Leiche Annäherung der Arytänoidknorpel und somit auch der Stimmbänder, die sich zugleich etwas mehr spannen. Am Lebenden zeigt der Spiegel dieselbe Wirkung des Druckes. — Während der Compression lässt man einfache Laute wie a aussprechen; meist kommt nach kurzer Zeit schwache, bald darauf

vollständige Stimme zum Durchbruche. In vielen solchen Fällen scheint die Kraft zu fehlen, den Vocalapparat richtig einzustellen. Ist dies einmal auf irgend eine Weise geschehen, so fällt es den Muskeln nicht schwer, die Stimmaction aufrecht zu erhalten. So erklären sich viele Fälle von plötzlicher Wiederherstellung der Stimme auf irgend einen gewaltsamen Einfluss hin. — O. benutzt dann noch eine Angabe von Wyllie, der zu Folge die unteren Stimmbänder den Larynx für den In-, die oberen für den Exspirations-Strom besser abschliessen, und unter Umständen durch denselben gegen einander getrieben werden. Er liess in hartnäckigen Fällen die Kranken beim Drucke auf den Larynx rasch und tief einathmen, und zwar so, dass ein inspiratorischer Ton erzeugt wurde. Die mitgetheilten 6 Heilungsfälle beziehen sich auf unvollständige Stimmband-Lähmungen, Vf. glaubt jedoch, dass auch vollständige, so gut sie einmaliger Anwendung des Galvanismus weichen, auf diesem Wege geheilt werden können. Die beigegebenen Holzschnitte zeigen theils Kehlkopfs-Durchschnitte zur Erläuterung des Satzes von Wyllie, theils schematisch nach Tobold Formen von Stimmband-Lähmung. (Die ersten Versuche des Ref. mit diesem Verfahren haben sehr günstige Resultate ergeben, namentlich wurde ein hartnäckiger, der Electro-Therapie in jeder Form Widerstand leistender Fall geheilt.)

Einen interessanten Fall intermittirender Aphonie theilt Levison (3) mit.

Ein Mädchen, das oft an Catarrh, Mandelentzündung u. dergl. gelitten hatte, bekam Januar 1865 nach einer Erkältung Schlingbeschwerden, Schnupfen und Heiserkeit. Nach 6tägigem Bettliegen Heilung, acht Tage nachher trat zum erstenmale und von da an täglich zwischen 3 und 4 Uhr Stimmlosigkeit ein. Die Kranke hatte weder Husten noch Auswurf. Morgens war ihre Stimme hell und deutlich, Nachmittags gegen 3½ Uhr räusperte sie sich einigemale, wechselte die Gesichtsfarbe, gähnte, wurde schläfrig und missmuthig, dann begann die Stimmlosigkeit. Laryngoscopisch fanden Rühle und Binz zur Zeit guter Stimme nur einige erythematöse Stellen an den Arytänoidknorpeln, zur Zeit der Stimmlosigkeit auch wenn ein Vocal versucht wurde, Klaffen der Glottis in Dreieckform. Bis April 1866 waren die Prodrome ganz weggefallen und die Aphonie trat täglich präcis 3 Uhr plötzlich ein. Dagegen hatten sich einige hysterisch-chlorotische Erscheinungen entwickelt, namentlich Globus und leichte Convulsionen des linken Kleinfingers. Tonica und Nervina innerlich, Electricität und Kaltwasserkur blieben erfolglos. Ende September 1869 wurde Solut. Fowleri erst allein, dann mit Tinct. Ferr. pomat. auf Lebert's Rath angewandt in steigenden Dosen. Am 19. Jan. 1869 blieb zuerst der Anfall von Aphonie aus und von da an blieb ihre Stimme ungestört.

Morell Mackenzie's (4) Fall betrifft einen 60-jährigen Mann mit gänseeigrosser Geschwulst an der linken Seite des Halses durch die der Larynx nach rechts verschoben war, mit Ausnahme der Epiglottis, die ihre Stellung behielt, und das linke Stimmband gelähmt war. Chlorzinkpaste auf die Geschwulst angewandt verkleinerte dieselbe und verminderte die Schlingbeschwerden des Kranken.

F. Riegel (8) weist nachdrücklich auf die Fälle von Lähmung einzelner Kehlkopfmuskeln hin, in welchem keine oder sehr geringe Stimmstörung vorhanden ist, auf die Fälle, in welchen Anfangs mehrere Muskeln sind, im Laufe der Besserung jedoch schliesslich nur noch einer paralysirt erscheint, und die seltenere Verlaufsweise, bei der die anfängliche Lähmung eines Muskels sich auf alle Muskeln eines Stimmbandes ausdehnt. Ein Fall isolirter Lähmung eines Muskels wird mitgetheilt. Ein Diabetiker zeigte hie und da, wenn er in sehr hohen Tönen sprach, rasch vorübergehendes Ueberschnappen der Stimme in Fisteltöne. Bei der laryngoskopischen Untersuchung waren Form und Bewegung aller Theile normal, nur bei möglichst hoher Stimme, am besten bei i hebt sich das rechte Stimmband über das linke in die Höhe, erscheint länger als letzteres und es wird zugleich die Incisura interarytaenoidea nach links verschoben. Die Auffassung dieses Zustandes Lähmung des M. cricothyreoideus sin. wird motivirt durch die Fähigkeit des genannten Muskels bei fixirtem Schildknorpel den Ringknorpel gegen diesen heraufzuziehen, wobei die Stimmbänder gespannt und verlängert werden und durch die Thatsache, dass gerade bei sehr hohen Tönen die geforderte Fixation des Schildknorpels durch die Thätigkeit der Musc. thyreohyoidei eintritt. Die Ursache der Lähmung ist schwerlich im N. laryng. sup., wahrscheinlich im Muskel selbst zu suchen.

9. Laryngostenosis. Tracheostenosis.

1) Schrötter, Im Wochenbl. der Gesellsch. der Wiener Aerzte. No. 50. — 2) Boldyzew, Stenosis membranacea laryngis. Deutsche Klinik. No. 46. — 3) Gregoric, Ueber einen Fall von Laryngotomie. Memorabilien. No. 3.

Schroetter (1) behandelte einen 50jähr. Kranken, der seit 1 Jahre an heftiger Dyspnoe litt. Grund war eine ringförmige Strictur der Trachea. Während Sch. bestrebt war, mittelst eines eigenen Instrumentes aus Hartgummi, an dessen Ende sich ein mit Modellirmasse getränkter Charpiepinsel befand, sich Abdrücke der verengten Stelle zu verschaffen, trat unter Expectoration weniger blutig gestriemter Sputa so vollständige Genesung ein, dass weitere Behandlung überflüssig war.

Boldyzew (2) beobachtete auf Schroetter's Klinik eine 47jähr. Kranke, von deren 5 Kindern nur noch eins lebt, die früher mehrfach krank, seit 3 Jahren Schluckbeschwerden empfindet, vor 1½ Jahr heiser, vor 1 Jahr aphonisch wurde. Man fand narbige Pharyngostenose und zwischen und gerade unter beiden Stimmbändern eine 7 Linien lange, 5 Linien breite Membran ausgespannt, die nur nach hinten eine höchstens 3 Linien lange Lücke für die Athmung liess. B. erzählt ausführlich, wie im Laufe von Monaten galvanokaustisch, mit dem Messer und der Sonde diese Membran gespalten und entfernt wurde.

10. Fremdkörper.

1) Mandl, L., Laryngoscopische Beiträge II. Tödtliche Folgen einer verschluckten Haselnuss. Wiener med. Wochenschr. No. 54. — 2) Buck, Gurdon, Foreign bodies in the air-passages illustrated by two rare cases. New York medical Record. Aug. 15. p. 278. — 3) Koch, Fremder Körper im Kehlkopfe; Laryngitis; Heilung. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2. — 4) Petrie, James, Impaction of a penny in the larynx for six years; laryngoscopic diagnosis and successful removal. Brit. Med. Journ. No. 503. p. 186.

Mandl (1) erzählt von einem jungen Geistlichen, der im Juni bei Tisch eine halbe Haselnussschale zwischen die Zähne nahm und beim Lachen einathmete. Drei

Wochen darauf ein heftiger achtstündiger Erstickungsanfall, im folgenden Monat Heiserkeit und Athemnoth. Jetzt vorgenommen, ergab die laryngoscopische Untersuchung einen erbsengrossen Abscess der vorderen Wand, dem äusserlich Druckempfindlichkeit der Gegend der obersten Trachealringe entsprach. Er wurde mittelst einer Polypenzange eröffnet, entleerte dicken Eiter und liess, als er zusammenfiel, ein vorragendes nekrotisches Knorpelstück erkennen. Einmalige Aetzung des Abscesses mit Höllenstein, Besserung des ganzen Befindens, beginnende Narbenbildung um das nekrotische Knorpelstück. Dann kam der Kranke ausser Beobachtung und starb im December auswärts.

Gurdon Buck (2): 1) Eine 25jährige Frau bekam am 22. Mai 1855 bei Tisch eine Fischgräte in den Hals, deren aufwärtsstehendes Ende sie selbst mit dem Finger auf der linken Seite fühlen konnte. Anfangs heftige Hust- und Würgebewegungen, bis am Abend um 9 Uhr beim Essen die Gräte ihre Lage änderte, nicht mehr gefühlt werden konnte und alle Beschwerden aufhörten. Nach 8 Tagen begann Heiserkeit, Husten, später croupartiger Husten und nächtliche Stickanfälle. Die gegen einfache Laryngitis gerichtete Behandlung war erfolglos. Da das ganze Befinden sich verschlimmerte und die Stickanfälle häufiger und schwerer wurden, beschloss am 7. Juni 1858 ein grosses Consilium (Camman, Willard Parker, Clark u. A.), die Laryngo-Tracheotomie, die auch am 10. ausgeführt wurde. Der Hautschnitt ging vom Zungenbein bis zum 3 Trachealring. Man drang ein durch das Lig. conoideum, spaltete die untere Hälfte des Schildknorpels, dann Ringknorpel, zwei Trachealringe, dann die obere Hälfte des Schildknorpels. Aethernarkose, geringer Blutverlust, kurzes Stocken der Respiration nach dem ersten Lufteintritte, dann freies, tiefes Athmen durch die Wunde. Das Seitwärtsbiegen der Schildknorpelhälften machte starke Hust- und Stick-Anfälle, musste oft unterbrochen werden, man war nach 1½ Std. noch nicht zu genügender Einsicht in den Kehlkopf gelangt und musste wegen Erschöpfung der Kranken aufhören. Hinten links an dem Schleimhautüberzug des Ringknorpels fand sich ein halberbsengrosser dunkelrother Fleck. Ohne Canüle wurde die Wunde offen gelassen, nur bedeckt mit in warmes Wasser getauchtem Tuch. Auch am folgenden Tage fand sich ausser jenem rothen Fleck Nichts im Kehlkopf. Nun wurden noch 2 Trachealringe gespalten, ein Canüle eingelegt, der rothe Fleck mit Höllenstein geätzt, dann die Larynxwände durch Nähte und Pflasterstreifen geschlossen. Sie heilte per primam die Röhre mit einem Fenster nach oben wurde 12 Jahre getragen, die Stimme war nur wenig heiser. Juni 1859 fand sich beim Reinigen der Canüle an deren Aussenfläche links nahe dem Fenster die Fischgräte, ¾ Zoll lang, vor. Die laryngoscopische Untersuchung erwies den Kehlkopf frei und nun wurde die Canüle entfernt und die Trachealwunde geschlossen. B. glaubt, dass die Gräte im linken Ventrikel gelegen habe.

2) Bei einem 38jähr. Kutscher aus Irland sollte ein Neugebilde aus dem Kehlkopf entfernt werden. Man machte die Tracheotomie, folgenden Tages wurde in Narkose Schildknorpel und Membr. hyothyreoidea gespalten und die am rechten Ventrikel, Stimmband und Taschenband sitzende umfangreiche Geschwulst, die die Schleimhaut verwölbte, ausgeschnitten, wie sich später ergab sammt dem einen Theil ihrer Masse bildenden rechten Arytänoidknorpel. Die Respiration war völlig frei, man legte eine mittelstarke Hartgummiröhre ein. Dreissig Tage nach der Operation bekam Pat. in der Nacht einen heftigen Stickanfall, schlief wieder ein, und fand dann während eines zweiten schwächeren Anfalles, dass seine Röhre verschwunden war. Man fand in der That, dass das Schild der Canüle noch an seinen Ort, die Röhre aber weg war. Die nächsten Tage vergingen gut, am 7. erklärte J. R. Leaming auf sorgfältige Auscultation hin, die Röhre sitze in Trachea und rechtem Bronchus. Erweiterung der Wunde, Einführung einer 7 Zoll langen biegsamen Silbersonde mit der hackenförmigen Spitze nach rechts gewendet, in 7 Zoll Tiefe Berührung der Sonde mit der Röhre. Nachdem B. mit dem eingeführten Kleinfänger erkannt hatte, dass das Ende der Röhre sich schräg zur Axe der Trachea gestellt hatte, ging er mit einer schlanken, langen, stumpfwinkelig gebogenen Zange ein, erfasste die Röhre und zog sie heraus. Eine neue Röhre wurde eingelegt und konnte am 28. Tage nach der Operation definitiv entfernt werden. Die Stimme blieb so wie vor der ersten Operation, die Respiration war frei.

Koch's (3) Mittheilung betrifft Eierschalenstücke im Larynx eines ¾jährigen Kindes. Eines wurde während des sofortigen Stickanfalles mit dem Finger aus dem Larynxeingang entfernt, darauf völlige Ruhe, am folgenden Tage neue Hustenanfälle; Aushusten eines 2½ ''' langen 2 ''' breiten Stückes am 6. Tage, darnach rasche Heilung.

Petrie (4): Ein 10jähriger Junge legte im Januar 1866 ein Pennystück auf die Spitze der Zunge, als er sich lachend rasch umdrehte verschwand es im Halse. Man wandte einen Schlundstösser an und behandelte ihn einige Wochen ärztlich. Seine Stimme blieb leise und schrill, der Athem im Schlaf laut rasselnd. Er hustete häufig und anstrengend. Später ging auch die Ernährung zurück und er galt eine Zeit lang als schwindsüchtig und wurde entsprechend behandelt. Der Larynx war fortwährend bei äusserem Drucke schmerzhaft, einige Lymphdrüsen am Halse schwollen an. Die laryngoscopische Untersuchung (December 1869) ergab Schwellung und Röthung der Kehlkopfschleimhaut, besonders der stark verdickten Epiglottis, deren Spitze und Seitenränder man nach unten und innen umgebogen fand; mit der hinteren Kehlkopfswand parallel quer zwischen beiden aryepiglottischen Falten stack das Pennystück. Am 29. Januar machte Minshull die Extraction, indem er mit dem linken Zeigefinger die Epiglottis fixirte, mit dem rechten eine gekrümmte Zange über die Zungenwurzel und den Kehldeckel einführte. Genesung folgte, Husten und lautes Athmen verschwanden, doch blieb die Stimme schwach und die Furche, die das Geldstück in die aryepiglottischen Falten gedrückt hatte, lange sichtbar. Das Pennystück war an der Oberfläche arrodirt und wog 18 Gran zu wenig. Anhangsweise wird noch die laryngoscopische Diagnose und Extraction eines längs in der Glottis steckenden, ein Stimmband verdeckenden Knochenstückes erzählt.

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. LIEBERMEISTER in Basel.

I. Mund- und Rachenhöhle. Speicheldrüsen.

1) Gallois, Sur un cas de coloration noire de la langue. Soc. de Biologie. Gaz. de Paris. No. 14. — 2) Jukes, A case of idiopathic glossitis. Brit. Med. Journ. Jan. 3. — 3) Legrand, Maximin, Stomatite et glossite idiopathiques; émissions sanguines; guérison rapide. Union méd. No. 65. — 4) Bertholle, Fièvre de refroidissement. Glossite parenchymateuse. Résolution rapide, suivie de l'invasion subite d'une pleuro-pneumonie. Mort. Ibid. No. 13. — 5) Trélat, U., Note sur l'ulcère tuberculeux de la bouche et en particulier de la langue. Arch. gén. de méd. Janvier. — 6) Volkmann, Rich., Einige Fälle von Cheilitis glandularis apostematosa (Myxadenitis labialis). Virchow's Arch. Bd. 50. S. 142. — 7) Pye-Smith, „Gingivitis". Ibid. S. 462. — 8) Kellner, Max, Ueber Noma. Dissertation. Berlin. 8. 32 SS. — 9) Edger, W. S., On cancrum oris. St. Louis Med. and Surg. Journ. Septbr. — 10) Moura, Angines aiguës ou graves, origine, nature, traitement. Paris. — 11) Derselbe, Des angines aiguës ou graves et des caractères différentiels de la contagion et de l'infection. Gaz. des hôp. No. 31. — 12) Norton, A. T., Affections of the throat and larynx. Chronic enlargement of the tonsils. Lancet. July 16. — 13) Milani, G., Caso di linfosarcoma primitivo delle tonsille, con diffusione alle ghiandole linfatiche cervicali ed alle ghiandole tiroidee. Gazz. med. ital.-lomb. 15. Genn. — 14) Rühle, H., Ueber Pharynxkrankheiten. Samml. klin. Vorträge. No. 6. — 15) Chalvet, Pharyngite chronique terminée par hémorrhagie mortelle. Lyon méd. No. 18. — 16) Geschler, A., Retropharyngeal-Abscess. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 30. — 17) Hayem, G., Observation de stomato-pharyngite pseudo-membraneuse (diphthéritique). Gaz. hebd. No. 29. — 18) Fournié, Quelques cas de pharyngites pseudo-membraneuses. Gaz. des hôp. No. 79. — 19) Knight, C. W., Spontaneous ptyalism. Philadelphia Med. and Surg. Reporter. May 21. — 20) Duroziez, Cinq cas d'oreillons. Contagion. Formes variées. Gaz. des hôp. No. 93. — 21) Blondeau, Sur une épidémie d'oreillons. Gaz. des hôp. No. 79.

Gallois (1) beobachtete bei einer 65jährigen Frau, die im Uebrigen sich wohl befand, eine schwarze Färbung der Zunge in Gestalt eines rautenförmigen Fleckens, der sich von der Basis bis gegen die Mitte erstreckte und scharf abgegränzte Ränder zeigte. Der Fleck hatte sich schon einmal ein Jahr vorher gezeigt und war von selbst wieder verschwunden. Diesesmal bestand er seit zwei Monaten und zeigte eher eine Tendenz sich zu vergrössern. Mit dem Spatel liessen sich nur schwierig kleine haarförmige Fragmente abkratzen; später gelang dies besser, und man erhielt haarähnliche Gebilde von 3 Millimeter Länge. Mikroskopisch bestanden diese Fäden aus fest zusammengeschichteten Epithelien; es handelte sich demnach um eine Wucherung des Epithels der Papillen. Ausserdem fanden sich darin die gewöhnlichen Leptothrixfäden, aber sonst keine Andeutung von parasitischen Bildungen. — Die schwarze Farbe glaubt Verf. von der Nahrung und dem Weine ableiten zu müssen. Auf Pinselungen mit einer Lösung von Kali chloricum (5 : 30) blasste der Fleck ab, und die Massen konnten leichter entfernt werden.

Bei der Discussion spricht GUBLER sich gegen die Ansicht aus, dass die schwarze Färbung von den Ingestis herrühre; es handle sich dabei ohne Zweifel um Veränderungen in der Ernährung der zelligen Elemente.

Jukes (2) und Legrand (3) bericht über je einen Fall von acuter Glossitis ohne nachweisbare Ursache, mit günstigem Ausgang.

Ein ähnlicher Fall ist der von Bertholle (4) mitgetheilte. Nachher folgte eine Pleuropneumonie mit chronischem Verlauf, später Haemoptoë und endlich der Tod in Folge von Phthisis mit hektischem Fieber.

TRÉLAT (5) giebt an, dass die phthisischen Geschwüre im Munde und speciell auf der Zunge, die am häufigsten bei Individuen mit schon vorgeschrittener Lungenphthisis beobachtet werden, in einzelnen Fällen auch vorkommen als erste Aeusserung der Tuberculose, bevor irgend ein Zeichen von Phthisis in einem anderen Organ nachzuweisen und namentlich bevor die Lungenphthisis vorhanden sei. Er führt einen von RICORD beobachteten Fall an (BUZENET, Du chancre de la bouche, son diagnostic différentiel. Thèse. Paris 1858), bei dem die Verschwärung im Munde im März 1856 begann, während im folgenden October der Kranke, obwohl schwach, noch keinerlei functionelle Störungen zeigte und erst einige Wochen später die Zeichen der Lungentuberculisation erkennen liess; der Tod erfolgte erst im folgenden Jahre an Lungenphthisis. — Vf. fügt eine ähnliche eigene Beobachtung hinzu. — Nach seiner Ansicht entwickeln sich die tuberculösen Geschwüre der Zunge in der Regel aus wirklichen Tuberkeln. In allen Fällen soll eine bestimmte Diagnose möglich sein. Wenn ohne bekannte Ursache ein chronisches, hartnäckiges, oberflächliches Geschwür mit rothen unregelmässigen Rändern auf der Zunge oder im Munde auftritt, ohne Betheiligung der Lymphdrüsen der Nachbarschaft, so ist grosse Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass es ein tuberculöses Geschwür sei. Die Wahrscheinlichkeit ist um so grösser, wenn der Kranke phthisisch oder tuberculös oder auch nur zu Tuberculisation prädisponirt ist. Die Diagnose ist ganz sicher, wenn man gewisse Knötchen findet, die dem Anfangsstadium der Entwickelung entsprechen; und da die Geschwüre fortschreiten, so ist dieses An-

fangsstadium fast immer stellenweise deutlich zu erkennen. Die Entwickelung geht nämlich in der Weise vor sich, dass auf der Schleimhaut zunächst ein runder, wenig erhabener Fleck erscheint von 1—3—4 Millimeter Durchmesser, von hellgelber Farbe und eitrigem Aussehen. Nach einigen Tagen zerfällt das Epithel und hinterlässt eine geschwürige Fläche. Oft finden sich mehrere solche Flecke in verschiedenen Stadien der Entwickelung neben einander.

Der Fall, welcher diese Eröterungen veranlasste, war kurz folgender:

Bei einem 24 jährigen Manne, der sich in allen sonstigen Beziehungen sehr wohl befand, nie eine Spur von Syphilis gehabt hatte, bestand seit 2 Monaten ein Geschwür am linken Rande der Zunge. Es fand sich daselbst eine etwas feste Stelle, die an der Oberfläche ulcerirt war; das Geschwür hatte etwa 1 Centimeter im Durchmesser, etwas unregelmässige frische Ränder, einen grauröthlichen, höckrigen, granulirenden Grund. Weiter nach vorn bestanden zwei oberflächliche röthliche Erosionen, und einige Tage später erschienen gegen das Frenulum hin mehrere grau-gelbliche kleine Flecke. Dabei keine Schwellung der Submaxillardrüsen. — Ein halbes Jahr später hatte das Geschwür etwas weiter gegen das Frenulum um sich gegriffen; es fanden sich zahlreichere kleine gelbe Punkte in der Umgebung. — Etwa 10 Monate nach dem Beginn des Zungengeschwürs wurden zum ersten Mal Rasselgeräusche, rauhes und saccadirtes Athmen im oberen Theil der linken Lunge gehört. — Später trat auf der rechten Seite der Zunge ein ähnliches Geschwür auf, die Zunge war geschwollen, sehr schmerzhaft, das Sprechen erschwert, das Kauen unmöglich; dabei anhaltend reichlicher Speichelfluss, kein Schlaf, beträchtlicher Verfall der Kräfte. Durch Cauterisation der Geschwürsfläche mit dem Glüheisen wurde vorübergehende Besserung erreicht; aber unter Zunahme der Lungeninfiltration, heftigen Fieberanfällen, steigender Dyspnoe, grosser Abmagerung ging der Kranke schnell zu Grunde. — Bei der Section ausgedehnte „Miliartuberculose" der Lungen mit Cavernen. Das Gewebe der Zunge an der Oberfläche der cauterisirten Geschwüre durchsetzt mit hirsekorngrossen grauen Granulationen, die bei der näheren Untersuchung „die evidenten Charactere des Tuberkels" zeigten.

Volkmann (6) berichtet über 5 Fälle von chronischer Entzündung der Unterlippe mit Anschwellung derselben, Vergrösserung der Schleimdrüsen und Bildung von kleinen Abscessen in der Umgebung der Drüsen. Drei Fälle wurden geheilt unter innerlichem Gebrauch von Jodkalium und der Anwendung von Mundwässern aus Kali chloricum nebst leichter Cauterisation der Lippe; die beiden andern trotzten der Behandlung.

Pye-Smith (7) bespricht unter Beschreibung mehrerer Fälle die als „Gingivitis" bezeichnete Affection des Zahnfleisches, die er als Stomatitis haemorrhagica bezeichnen möchte. Kali chloricum erwies sich dabei als specifisches Heilmittel; alle beobachteten Fälle sind, wenn auch langsam, genesen.

Ueber die dunkle Aetiologie der Noma spricht sich Kellner (8) folgendermassen aus: Wir betrachten den Wangenbrand als eine seinem ersten Entstehen nach rein locale Krankheit, ähnlich dem Hospitalbrande, dem Ulcus phagedaenicum u. a., die sich aber von letzteren dadurch unterscheidet, dass sie sich stets auf dem Boden einer durch verschiedene Ursachen bedingten, sei es acuten, sei es chronischen Cachexie entwickelt. Wenn wir nun nach einem localen Reize suchen, der als letzte Entstehungsursache des Brandes gelten kann, so liegt es wegen der Eigenthümlichkeit des Ortes nahe, auf die Nahrungsmittel sein Augenmerk zu richten. Da es sich meist findet, dass die Patienten mit Substanzen, die leicht zur Zersetzung Anlass geben, genährt wurden, da es Kinder sind, die schon an sich eine gehörige Reinigung der Mundhöhle nicht besorgen und deren Eltern nicht darauf achten, da ausserdem häufig schon vorher Ulcerationen im Munde bestehen, so könnte man wohl annehmen, dass eine organische Substanz, ein Fermentkörper, der durch längeren Aufenthalt der Speisen im Munde und durch mangelhafte Pflege desselben erzeugt wird, vielleicht auch der chemisch zersetzte Speichel den Brand hervorrufen, allerdings erst dann diese Wirksamkeit zu äussern vermögen, wenn die Lebensenergie der Gewebe durch andere schwächende Einflüsse bis auf einen gewissen Grad herabgesetzt ist. Durch fortgesetzte Wucherung der organischen Substanz liesse sich dann auch das rapide Fortschreiten der Zerstörung erklären.

Nach Edgar (9) ist die Ansicht, Noma komme nur vor in Kinderspitälern oder in der dichtgedrängten Bevölkerung grosser Städte, wenigstens für Amerika nicht gültig. Er selbst hat in einem Distrikte gegenüber St. Louis im Jahre 1844, als nach einer grossen Ueberschwemmung die Ueberreste der ertrunkenen Thiere und der zerstörten Pflanzen liegen geblieben waren, im Herbst eine Reihe von Fällen bei Kindern unter 5 Jahren beobachtet, und ausserdem drei ausgebildete Fälle bei älteren Individuen, nämlich einen bei einem zwölfjährigen Knaben und zwei bei stillenden Frauen. — Es soll eine allgemein anerkannte Thatsache sein, dass vor noch nicht langer Zeit, als fast bei jedem Fall von Fieber der Arzt mit der Lanzette, mit Calomel und Brechweinstein einzuschreiten pflegte, Gangrän des Mundes als Folge von Speichelfluss und Erschöpfung weit häufiger vorgekommen sei als jetzt. Bei den erwähnten Fällen waren übrigens Quecksilberpräparate nicht zur Anwendung gekommen; vielmehr schien mangelhafte Ernährung, in Verbindung mit der Gegenwart septischer Stoffe in der Luft, wesentlich betheiligt zu sein.

Nach Moura's (10, 11) Behauptungen sollen die schweren Anginen mit Einschluss der Diphtherie ihren Ursprung in den Secretionsprodructen der Drüsen, nämlich der Mandeln oder der Zungenbasis oder des Schlundkopfes haben; es sollen Entzündungen sein, welche entstehen in Folge des zu langen Verweilens und der Zersetzung dieser Producte in den Höhlen oder Follikeln der Drüsen; die besten Mittel zur Heilung oder Verhütung seien demnach diejenigen, durch welche diese Producte ausgetrieben werden, so das Kneten oder die Compression der Drüsen und Follikel, Brechmittel, antiseptische Irrigationen, Excision der Mandeln — Dann folgen ausgedehnte Auseinandersetzungen über die Begriffe Contagion und Infection. „Die contagiösen Agentien oder

Principien sind nach meiner Ansicht nichts Anderes als die idiosynkrasischen Qualitäten, welche den flüssigen und festen Producten des individuellen Organismus anhaften. Darum ist es vergebens, dass man sich bemüht, die imaginäre Alteration zu entdecken, der man ihre ansteckende Eigenschaft zuschreibt. Das Individuum allein liefert diese Eigenschaft in Folge seiner eigenthümlichen Organisation." – „Die Agentien der Infection, die auch diejenigen der Epidemien sind, existiren in flüchtiger oder gasförmiger Form, während die der Contagien in festem oder flüssigem Zustande sich befinden u. s. w. u. s. w."

Milani (13) beschreibt den folgenden Fall von primärem Lymphosarkom der Tonsillen:

Bei einem 17jährigen Burschen war eine Anschwellung der linken Tonsille aufgetreten, die im Laufe von 5 Monaten bis zur Grösse eines Gänseeies gewachsen war, in immer steigendem Grade das Schlingen und Athmen erschwert und einige Monate später den Tod durch Erstickung herbeigeführt hatte. — Bei der Section zeigte sich der Tumor 10 Cent. lang und 8 Cent. breit, mit dem unteren Ende auf der Epiglottis aufliegend und dieselbe comprimirend, mit dem oberen die Schädelbasis erreichend. An der vorderen Fläche eine ausgedehnte und tiefe Ulceration, vielleicht durch vorhergegangene Aetzung mit Argent. nitr. veranlasst. Die Consistenz wenig grösser als die eines Markschwamms, die Schnittfläche weisslich und glatt. Die rechte Tonsille ebenfalls vergrössert, 4 Cm. im grössten Durchmesser, von weisslicher Farbe, speckiger Consistenz, gleichmässiger Oberfläche. Auch die Schilddrüse beträchtlich vergrössert. Die Lymphdrüsen am Halse etwa doppelt so gross als normal. Der Anfangstheil der Trachea comprimirt, lässt kaum eine Schreibfeder durchführen. — Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich beide Tonsillen bestehend aus einem weitmaschigen Netzwerk von bindegewebigen anastomosirenden Fäden, die mit spärlichen Kernen durchsetzt sind; daneben reichliche grosse Capillargefässe; in den Maschen Anhäufungen von Zellen mit zartem Protoplasma und grossem Kern, die etwa doppelt so gross sind als gewöhnliche Lymphkörperchen. Die Anschwellung der Schilddrüse beruhte auf der gleichen Neubildung, ebenso die Vergrösserung der Halsdrüsen.

Rühle (14) liefert zu der von Volkmann herausgegebenen Sammlung klinischer Vorträge eine Besprechung der Krankheiten des Pharynx, in welcher er die Wichtigkeit dieser Krankheiten hervorhebt, die theils in der Schwere der Affection selbst liegen kann, besonders aber durch die Begleit- und Folgeerscheinungen begründet ist, die sich auch zu anscheinend geringfügigen Rachenkrankheiten zugesellen und bald direct lebensgefährliche, bald durch die langwierigen Folgen wichtige Zustände herbeiführen. Dabei werden interessante eigene Beobachtungen mitgetheilt.

Chalvet (15) beschreibt folgenden Fall: Bei einem 26jährigen Mann, der seit 2 Jahren häufig an Anginen gelitten hatte, die mit energischen Aetzungen behandelt wurden, war auf der hinteren Pharynxwand eine ausgedehnte Verschwärung aufgetreten. Dabei Schlingbeschwerden, Heiserkeit, Schwellung der Halsdrüsen, Syphilis nicht nachzuweisen. — Der Kranke starb an einer plötzlich auftretenden profusen Hämorrhagie, bei welcher fast ohne Husten mehr als zwei Liter Blut entleert wurden. — Bei der Section, die erst bei vorgeschrittener Fäulniss gemacht wurde, konnte man von der Carotis aus bis zu der ulcerirten Oberfläche des Pharynx eine dort offene Arterie fast von der Grösse der Radialis verfolgen, die ein directer Ast der Carotis externa war. Im Larynx ein bohnengrosser fibröser Polyp und einige kleine Geschwüre an den Stimmbändern. In allen Bronchien eine lebhafte gleichmässige Röthung, aber nichts lässt vermuthen, dass in diesen Theilen die Quelle der Blutung gewesen sei. In der Spitze der rechten Lunge eine weiche, graue, eingekapselte Tuberkelmasse von der Grösse einer Wallnuss, die stellenweise verkreidet ist. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwürsfläche lässt keinerlei Neubildung nachweisen.

Goschler (in Prag) (16) beschreibt bei einem vier Monate alten Mädchen einen Retropharyngealabscess, der rechtzeitig erkannt und eröffnet wurde und mit vollständiger Genesung endigte. Als Aetiologie nimmt Vf. das Bestehen einer scrophulösen Diathese an. Das Kind hatte schon im Alter von 14 Tagen einen Abscess am rechten äusseren Fussknöchel gehabt, litt später an Ekzemen; die Mutter hatte bereits zwölf Mal geboren und während der letzten Schwangerschaft an einem varicösen Fussgeschwür, an Vereiterung der Achseldrüsen und suppurativer Mastitis gelitten.

Nachtrag.

Glas, O., Retrofaryngealabscess, som ansågs vara krup. Upsala Läkarefören. Förh. Bd. 5. S. 36.

Der Vf. erwähnt einen Fall, wo ein 2jähriges Mädchen nach Uebelbefinden einige Tage mit Fieber und geringem Husten plötzlich Dyspnoe bekam. Der Verf. glaubte gleich, dass es acuter Larynxkatarrh, später, dass es wirkliche Laryngitis crouposa sei. Wegen eines Suffocations-Anfalles in der folgenden Nacht führte G. den Finger in den Pharynx hinein, um die vermutheten Schleimmassen zu entfernen und öffnete dadurch einen Pharyngealabscess. Die Pat. genas schnell. G. giebt darnach den Rath bei Kindern immer die Fauces zu untersuchen, nicht nur wenn sie an Dysphagie, sondern auch wenn sie an Husten und Heiserkeit leiden.

L. Lorentzen.

Hayem (17) berichtet über einen Fall von Diphtherie bei einer 39jährigen Frau, die an einem alten Herzfehler und seit einigen Monaten an Albuminurie litt. Das Eigenthümliche des Falles war, dass die Diphtherie, die im Rachen begonnen zu haben schien, sich von dort aus über die Schleimhaut der Mundhöhle und der Zunge ausbreitete. Die Affection verlief günstig und ohne Folgeerscheinungen. Ansteckung als Ursache derselben war nicht nachweisbar; auch ging von der Kranken, die mit Anderen in dem gleichen Zimmer war, keine Weiterverbreitung der Krankheit aus.

Nachtrag.

1) Sandahl, O. T., Några ord om angina tonsillaris eller angina faucium. Hygiea 1869, S. 497. — 2) Albrethsen, Behandling af Difterit. Hosp.-Tid. 13. Aarg. S. 18.

Sandahl (1) zieht bei Behandlung der Angina faucium den gewöhnlichen Wasser- oder Grützeumschlägen die Einhüllung mit einem wollenen Stück, mit Kampherspiritus durchtränkt und von Guttaperchapapier bedeckt, vor. Wenn die Entzündung nach drei oder vier Tagen nicht nachlässt, müsse man die Neigung zu Eiterbildung annehmen, und dann sind die erweichenden, lauwarmen Gurgelwässer (Fliedermilch

u. dergl.) den adstringirenden vorzuziehen; die letzteren schaden eher, als sie nützen. Am meisten zu empfehlen sind Einathmungen von Dämpfen der Fliedermilch aus einem beliebigen Gefässe. Bepinselungen mit Tanninlösungen (Tannin gr. 1, Glycerin gtt. 3–4) zieht er den Lapistouchirungen vor. Innerlich dürfte Chloras kalicus oder natricus das beste Mittel sein.

Als vorzügliches Mittel empfiehlt Verf. die Tinctura Capsici annui, 5–6–8 Tropfen auf ein halbes Glas Wasser zum Gurgeln, jede oder jede zweite Stunde. Auf diese Weise wurde eine Angina fauc., an der Verf. selbst litt, im Verlaufe von zwei Tagen geheilt, während er, der er oft an demselben Uebel gelitten, gewöhnlich einen Eiterungsprocess hatte durchmachen müssen. In 14 Fällen hat er dieselbe Behandlung später mit demselben günstigen Erfolge angewendet. Verf. erinnert an TROUSSEAU's Behauptung, „man könne eine Angina weg essen", und er hat diesen Satz mehrmals an sich selbst bestätigt. Die als Folge der wiederholten Angina entstandenen hypertrophirten Tonsillen sollen mit dem Messer entfernt werden, weil sie bei neuen Anfällen nur die Beschwerden vermehren.

ALBRETHSEN (2) behandelt die Angina diphtheritica mit Touchirung durch Höllensteinlösung (2:15), Ung. Neapolit. zum Einreiben am Halse 3–4 Mal täglich, Cataplasma emoll.; innerlich Sol. Kali chlorici (1 : 25) und Sol. chloreti ferrici abwechselnd. Inf. Salviae oder Sol. Kali chlor. als Gurgelwasser. Dreimal hat er das Sulphur praecip. bei langsamem Verlaufe gebraucht und zwar mit Erfolg. Von 81 Kranken, theilweise leicht ergriffen, wurden 76 geheilt, 5 starben. 4 Fälle von diphtheritischer Lähmung wurden geheilt (Eisenpräparate, China, kräftige Kost).

F. Trier (Kopenhagen).

KNIGHT (19) beschreibt einen Fall von spontanem Ptyalismus:

Bei einem Manne stellte sich während einer Seereise ohne jede bekannte Ursache, namentlich ohne dass Mercurialien gebraucht worden wären, ein immer heftiger werdender Speichelfluss ein. Die Menge des entleerten Speichels stieg bis gegen 2 Liter in einer Nacht. Vorher hatte der Kranke sich in jeder Beziehung wohl befunden, abgesehen von etwas Stuhlverstopfung. Die Nahrung auf dem Schiff war gut, namentlich reich an frischem Fleisch und Vegetabilien. Sorgfältige Inspection der Zähne zeigte, dass weder Caries noch scharfe Ecken u. dergl. vorhanden waren. Dabei war im Anfang das Zahnfleisch geschwollen und etwas empfindlich, auf der Zunge in der Nähe der Basis ein leichter Belag, der Athem übelriechend. Die Parotiden waren von Anfang an leicht vergrössert, hart, gegen Berührung empfindlich. Allmälig schwollen sie stärker an, und auch die Submaxillardrüsen nahmen an der Anschwellung Theil. Auch die Zunge schwoll an, und allmälig bildeten sich an den Rändern kleine Geschwüre, die später confluirten; ebenso entstanden ausgedehnte oberflächliche Geschwüre auf der Schleimhaut der Wangen. — Am 6. Tage wurde statt des bisher angeordneten Kali chloric. eine gesättigte Kochsalzlösung verordnet, mit welcher der Mund jede halbe Stunde ausgespült werden sollte; ausserdem wurden die Geschwüre mehrmals täglich mit einem Steinsalzkrystall touchirt. Seit dem Beginne dieser Behandlung schnelle Besserung und in etwa 2 Wochen Genesung.

DUROZIEZ (20) berichtet über eine kleine Hausepidemie von Parotitis epidemica. Zuerst wurden zwei Kinder von 5 und 6 Jahren befallen, dann im gleichen Hause ein 20jähriger junger Mann, bei dem Metastase auf den rechten Hoden stattfand, dann erkrankte eine 35jährige Frau, bei der nach längerem Prodromalstadium nur ein wenig Schmerz hinter beiden Ohren auftrat, endlich ein junger Mann, bei dem aber keine Parotisanschwellung, sondern nur Erscheinungen einer leichten febrilen Angina mit Schmerzhaftigkeit der Submaxillargegend, heftigem Kopfschmerz, leichter Benommenheit, grosser Schwäche sich zeigten.

BLONDEAU (21) theilt eine ähnliche Beobachtung mit. Es wurden in einem Geschäft nacheinander vier Personen befallen, die sämmtlich 20 Jahre alt oder älter waren. Bei dem zuerst Befallenen entwickelte sich im Verlaufe eine doppelseitige Orchitis; der zuletzt Befallene litt zur Zeit der Erkrankung an Gonorrhoe; bei diesem kam es nicht zu Orchitis.

II. Speiseröhre.

1) Hamburger, W., Klinik der Oesophagus-Krankheiten in einigen Vorlesungen dargestellt. 2. bis 4. Vorl. Oesterr. med Jahrbb. XIX XX. — 2) Hugues, Corps étranger de l'oesophage méconnu pendant la vie; haemorrhegies gastro-intestinales; mort. Lyon méd. No. 17. — 3) Coester, E., Perforation des Oesophagus und der Vena cava desc. (?) durch einen fremden Körper. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 4) Meyer, Geschichte einer verschluckten Nadel. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 8. — 5) Charles, J. J., A case of rupture of the oesophagus; with remarks thereon. Dubl. quart. Journ. of med. sc. Novbr. — 6) Relocke, Fall einer mit einem Oesophaguscancroid communicirenden Lungencaverne, die als Divertikel functionirte. Virchow's Archiv. Bd. 51. S. 407. — 7) Gillespie, W. A., Constriction of the oesophagus. Boston Med. and Surg. Journ. Decbr. 16. 1869. — 8) Trélet, Sur l'oesophagotomie interne dans les rétrécissements cicatriciels de l'oesophage. Bull. de l'Acad. de méd. XXXV. p. 241. — 9) Knight, Stricture of the oesophagus; a small pulmonary cavity surrounded by dense tissue gives rise to a low-pitched blowing respiration. Boston Med. and Surg. Journ. Novbr. 24. — 10) Waldenburg, L., Oesophagoscopie. Eine neue Untersuchungsmethode. Berliner klin. Wochenschrift. No. 48.

HAMBURGER (1) liefert in drei weiteren Vorlesungen die Fortsetzung und den Schluss der Besprechung der Krankheiten des Oesophagus. Nachdem in der ersten Vorlesung (Jahresb. für 1869) die entzündlichen Prozesse im Oesophagus abgehandelt worden sind, kommen in der zweiten zunächst die spastischen Stenosen zur Besprechung. Vf. unterscheidet eine Stenosis spastica migrans und eine Stenosis spastica fixa. Die erste stellt den gewöhnlichen Krampf des Oesophagus den „Oesophagismus" dar. Dabei findet an irgend einer Stelle des Oesophagus eine krampfhafte Contraction statt; aber der Krampf bleibt nicht an dieser Stelle, sondern schreitet schnell nach oben fort, um an einer höheren Stelle sich zu fixiren. Es werden drei Grade unterschieden. Zu dem ersten, gelindesten Grade gehört der „Globus hystericus" bei

dem sich Vf. durch Auscultation des Oesophagus von dem Vorhandensein einer wirklichen, schnell von unten nach oben fortschreitenden krampfhaften Contraction überzeugt haben will. Dabei fehlen sowohl Schmerzen als Schlingbeschwerden, feste und flüssige Bissen gehen leicht durch, ohne aber das würgende Gefühl zu beseitigen. — Bei dem zweiten Grade ist der Krampf schmerzhaft, und auch das Schlingen ist bedeutend erschwert, aber nicht ganz unmöglich; je nach Idiosynkrasie wird leichter Festes oder Flüssiges, Kaltes oder Warmes durchgelassen, während Manches auf die heftigste Weise und augenblicklich, so wie es die afficirte Stelle berührt, zurückgeschleudert wird. Der Anfall dauert oft mehrere Stunden, mehrere Tage oder selbst so lange, dass für den Kranken die Gefahr der Consumption entsteht, und dass man an ein organisches Leiden der Speiseröhre denkt. – Bei dem höchsten Grade führt der äusserst heftige Schmerz lebensgefährliche Reflexe herbei, es entsteht Krampf der Inspirationsmuskeln, die höchste Athemnoth und Erstickungsgefahr, das Gesicht verfällt, der Hals ist aufgetrieben, grosse Beängstigung, kleiner frequenter Puls, manchmal Delirien und allgemeine Convulsionen. Das Schlingen ist ganz unmöglich, so dass selbst der Anblick von Speisen und Getränken Würgen hervorruft und den Anfall verschlimmert. – Der gelindeste Grad der Krankheit ist sehr häufig, der zweite schon seltener, und der dritte, den Vf. als Neuralgia epileptiformis nervi vagi bezeichnen möchte, wird nur ausnahmsweise angetroffen. – Der Krampf der Speiseröhre ist nur selten idiopathisch und entsteht dann auf den Reiz von Würmern in der Speiseröhre, von Erosionen, Ulcerationen oder auch nur eines Katarrhs derselben. In der grösseren Anzahl der Fälle sind es Zustände ausserhalb des Organs, die den Reflexkrampf bewirken. Vorzugsweise disponirt sind Frauen und nervöse Männer, chlorotische, anämische, durch Alter und Krankheit herabgekommene Individuen. Oft reicht schon die Schwangerschaft hin, um den Krampf zu bedingen. Häufiger aber sind es abnorme Zustände der Genitalien, Leukorrhöen, Ulceration am Cervix, Schieflage und Knickungen des Uterus, Fibroide desselben und Ovariendegenerationen, oft Würmer im Darmkanale, chronische Katarrhe desselben, die als Ursachen aufgefunden werden. Oft gesellt sich der Oesophagismus anderen Neurosen bei, ist nicht gar so selten centralen Ursprunges, am häufigsten ist er eine Theilerscheinung der Hysterie, der Chorea, des Tetanus, der Hydrophobie und der Epilepsie, welcher letztern er als Aura vorhergeht, in seltenen Fällen aber auch den Anfall allein absolvirt (Epilepsia partialis). Bei Personen, die an dieser Krankheit leiden, sind es fast vorwiegend Gemüthsbewegungen, die den Anfall hervorrufen, besonders spielt hier die einfache Furcht vor der Wuth eine Hauptrolle, manchmal ist es auch der blosse Anblick unpassender Speisen und Getränke, der den Paroxysmus begünstigt. – Die Prognose ist insofern günstig, als auch die höheren Grade, falls sie nicht Theilerscheinung anderweitiger schwerer Neurosen sind, baldige Heilung in Aussicht stellen lassen. Der Globus freilich ist ein langwieriges und hartnäckiges Leiden. – In therapeutischer Beziehung sind wo möglich die Ursachen zu beseitigen, ausserdem Narkotica, namentlich Opiate und Atropin anzuwenden, unter Umständen subcutan. Ferner Bäder, Chinin, Ableitungen.

Die Stenosis spastica fixa ist jedenfalls sehr selten; Vf. hat sie überhaupt nur in zwei Fällen beobachtet. Dabei fehlt der Schmerz, aber es besteht Erschwerung des Schlingens. Die Sonde stösst auf Widerstand, der aber leicht beseitigt wird, so dass selbst Sonden grössten Calibers durchgehen, und zwar ganz ohne Schmerz. Der erste vom Vf. beobachtete Fall betraf eine Frau, von der er wusste, dass sie vor mehreren Jahren constitutionell syphilitisch war. Der zweite betraf einen im Alter vorgeschrittenen Mann, dessen spastische Strictur nachweisbar in der Gegend des 4. Brustwirbels vorhanden war. Vf. konnte keine Ursache ermitteln. Der Mann wurde auch geheilt, starb aber ein Jahr nachher am Magenkrebs. Aus der Literatur kennt Vf. nur einen hierher gehörigen Fall von Monro. Derselbe erzählt von einem Manne, der während 6 Monaten wegen einer Verengerung des Oesophagus durch häufige Catheterisation behandelt wurde. Nach seinem Tode constatirte man einen Krebs des Magens mit Adhärenzen desselben an der Leber. Die Speiseröhre aber zeigte nicht die leiseste Spur einer krankhaften Alteration.

Die Stenosis extranea, d. h. die Stenose in Folge von Compression des Oesophagus, bei der also eigentlich der Oesophagus selbst nicht erkrankt ist, muss aus berechtigten practischen Rücksichten beibehalten werden. Im Ganzen aber verhält sich Vf. dieser Form gegenüber ziemlich skeptisch, indem er darauf aufmerksam macht, dass man wohl nicht selten eine Compression voraussetze, wo dieselbe nicht mit genügender Sicherheit anzunehmen sei. Zur Compression eines so festen musculösen Organs sei schon ein Tumor von sehr bedeutender, knorpel- oder knochenartiger Consistenz erforderlich, und ausserdem müsse derselbe noch ziemlich unbeweglich fixirt sein. Entzündliche Prozesse und Abscesse in der Nähe des Oesophagus verrathen sich weniger durch eigentliche Behinderung des Schlingens, als vielmehr durch den während des Schlingens auftretenden Schmerz. — Unter den Ursachen der Stenosis extranea werden zunächst die retropharyngealen Abscesse besprochen, bei denen Vf. auf frühzeitige Eröffnung dringt, da die spontane Eröffnung eines grossen Abscesses Erstickungsgefahr veranlasst. Grosse Abscesse sollen zur Vermeidung der gleichen Gefahr nur mit recht kleiner Oeffnung entleert werden. – Anschwellung der Schilddrüse ist nach der Erfahrung des Vf., der in einer Gegend lebt, in welcher Struma endemisch ist, fast nie die Ursache erschwerten Schlingens, selbst wenn der Kropf noch so monströs ist. Ueberhaupt geniren die kleinen Kröpfe mehr als die grossen. Nur bei Carcinom der Schilddrüse und bei knorpelharten oder verknöcherten Cysten, namentlich wenn dieselben mit den benachbarten Theilen unbe-

weglich verbunden sind, kann der Oesophagus so verdrängt werden, dass Dysphagie entsteht und selbst die Schlundsonde nicht mehr eingeführt werden kann. – Durch ein Aneurysma einer benachbarten grossen Arterie und dadurch bewirkte Compression des Oesophagus hat Vf. nur in einem einzigen Falle Schlingbeschwerden entstehen sehen. Das Studium einer grossen Reihe in der Literatur verzeichneter Fälle hat ihm gezeigt, dass die Richtung, in welcher der aneurysmatische Sack sich entwickelt, nicht entscheidend ist. Er führt einen Fall von Sauvages an, in welchem ein Aortenaneurysma von der Dicke eines Mannesarms den Oesophagus durchborte, ohne im Leben stenosirend gewirkt zu haben. Vielmehr scheint Dysphagie nur dann vorzukommen, wenn in Folge der Nachbarschaft des Aneurysma im Oesophagus selbst circumscripte entzündliche Prozesse und Exsudationen auftreten. Um zu zeigen, dass die Auscultation des Oesophagus unter Umständen für die Diagnose von Aortenaneurysmen von Bedeutung sein kann, wird folgender Fall angeführt: Ein Mann litt an periodisch auftretenden heftigen Schmerzen links vom 4. Brustwirbel mit Dyspnoe u. s. w. Bei der Auscultation war der Schlingact auf der linken Seite der Wirbelsäule nur undeutlich, auf der rechten dagegen deutlich wahrzunehmen, während normaler Weise das Umgekehrte der Fall ist. Vf. vermuthete ein Aneurysma der Aorta descendens, welches den Oesophagus nach Rechts verdrängte, ohne seine Function zu stören. Der Mann starb später plötzlich, indem er einen Blutstrom erbrach und zusammenstürzte. Die Section wurde nicht gestattet. – Für die Diagnose der periоesophagealen Abscesse legt Vf. das Hauptgewicht auf die Art der Schlingbeschwerden. Es giebt nämlich einerseits eine Schlingbeschwerde, die nur in einer grossen Anstrengung besteht, um den Bissen über ein gewisses Hinderniss wegzubringen. Der Kranke fühlt es und scheut keine Mühe, durch Drücken auf den Hals, durch Verlängern desselben und Rückwärtswenden des Kopfes den Schlingact zu Stande zu bringen. Gelingt es, so ist der Kranke glücklich und klagt nicht über den mindesten Schmerz. Es giebt aber auch eine Schlingbeschwerde, wo der Kranke das Schlingen fürchtet, weil es ihm heftigen Schmerz verursacht. Wo diese letztere Art der Dysphagie besteht, während durch die gewöhnlichen diagnostischen Hülfsmittel die Abwesenheit jeder Abnormität im Oesophagus selbst nachgewiesen wird, da kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass in der Nähe des Organs ein entzündlicher Prozess resp. ein Abscess besteht. – Lymphdrüsen, welche nur einfach geschwellt, nicht carcinomatös oder abscedirend sind, bilden nach Vfs. eigenen und nach den ihm bekannten fremden Erfahrungen niemals eine Ursache von Oesophagus-Stenose. — Von den Krankheiten der Wirbel haben die allmälig vorrückenden Dislocationen keine Dysphagie zur Folge, selbst wenn die Abweichung der Wirbelsäule ungewöhnliche Grade erreicht; dagegen kann Dysphagie entstehen durch entzündliche Zustände der Knochen und Knorpel, des Bänderapparats, durch Caries etc. — Von Seiten der Respirationsorgane kann Stenose des Oesophagus bewirkt werden durch Neubildungen, die den Kehlkopf anschwellen machen oder in den Oesophagus hineinragen. Unter den Krankheiten der übrigen Respirationsorgane sind es allerdings manchmal grosse Cavernen, so wie bedeutende pleuritische Ergüsse, welche die Deglutition etwas beeinträchtigen und geniren, doch geschieht dies nie in so bedeutendem Grade, dass man an eine Stenose denken dürfte. Wo wirklich Dysphagie hohen Grades wegen einer nachgewiesenen Lungenverdichtung vorhanden ist, kann man nach Vf. mit Grund an Lungenkrebs denken, wiewohl in diesem Falle der Oesophagus selbst von der Neubildung nicht verschont zu bleiben pflegt. Auch bedeutende Herzhypertrophien und ungewöhnlich grosse pericardiale Ergüsse geniren zuweilen die Deglutition in ganz mässigem Grade. Zu einer Stenose sah man es in einem Falle pericardialer Erkrankung dann kommen, als die hintere Wand des Herzbeutels ossificirt gefunden wurde. — Die „Dysphagia lusoria“, welche durch Compression von Seiten der abnorm entspringenden und verlaufenden Arteria subclavia dextra bewirkt werden soll, möchte Vf. gänzlich streichen. Wenn etwa wirklich einmal ein Aneurysma dieser Arterie zu Schlingbeschwerden Veranlassung geben sollte, so würde dieser Fall unter die anderen Fälle von Aneurysmen zu subsumiren sein.

In der dritten Vorlesung bespricht Vf. die fremden Körper im Oesophagus, bei Narbenstenose, die seltenen Fälle von knorpeliger oder knochenharter Verdickung der Wand, endlich die Neubildungen, in der vierten Vorlesung die Ruptur und Perforation, die Paralyse der Musculatur, die Ulcerationen, die Divertikelbildung, die allgemeine excentrische Hypertrophie.

Hugues (2) berichtet über einen Fall, in welchem ein im Oesophagus stecken gebliebener Knochen eine Perforation des Oesophagus und der Aorta descendens bewirkt hatte. Der Knochen war platt, von dreieckiger Form; die eine Seite des Dreiecks mass 32 Millimeter, die zweite 48, die dritte 37 Millimeter; die Dicke betrug 2 bis 8 Millimeter. Er wurde bei der Section so im Oesophagus eingekeilt gefunden, dass der Kanal in der Höhe des 3. und 4. Brustwirbels in eine vordere und eine hintere Abtheilung getheilt war. Das Merkwürdige bei dem Fall war, dass der Kranke, ein 32jähriger Mann, von dem Steckenbleiben des Knochens Nichts bemerkt hatte, und dass während 15tägiger Spitalbehandlung keine Erscheinungen vorhanden gewesen waren, die den Kranken oder den Arzt auf die Gegenwart des fremden Körpers aufmerksam gemacht hätten. Der Kranke hatte nur über ein unbehagliches Gefühl im Epigastrium geklagt, dabei aber getrunken und auch feste Substanzen ohne Schwierigkeiten geschluckt. Die Perforation der Aorta hatte erst nach wiederholten, immer stärker werdenden Haemorrhagien, bei denen das Blut durch Erbrechen und mit dem Stuhl entleert wurde, zum Tode geführt.

Einen ähnlichen Fall erzählt Coester (3). Bei einem 56jährigen Manne hatte ein rhombisch geformtes, spitziges, ziemlich grosses Knochenstück sich in einer divertikelartigen Ausstülpung der Schleimhaut des Oesophagus etwa ½ Zoll oberhalb des Diaphragma gefangen und schliesslich den Oesophagus und die Vena cava perforirt. Auch in diesem Falle hatte der Kranke keinerlei Angaben gemacht, und die Erscheinungen, bestehend in wiederholten Anfällen von heftigen Schmerzen, die sich vom Epigastrium über den Bauch verbreiteten, so wie in permanentem Druck in der Magengegend, hatten eher an ein Magengeschwür denken lassen. Der Kranke hatte reichlich flüssige Nahrung und einmal sogar gekochte Zwetschen ohne jede Schwierigkeit geschluckt. Kurz vor dem Tode waren von Zeit zu Zeit unter Würgen kleine Mengen Blut ausgeworfen worden. Der Magen war vollständig mit Blut gefüllt, sonst normal; auch der ganze rechte Pleuraraum war mit Blutserum und Coagulis gefüllt.

Mayer (4) erzählt folgenden Fall:

Eine Frau von 42 Jahren hatte bei plötzlichem Niesen eine zwischen den Zähnen gehaltene Nähnadel verschluckt, die dem Gefühle der Kranken nach in der Gegend der Herzgrube stecken blieb. Während 16 Tagen zeitweises Erbrechen, wobei anfänglich Magenschleim mit Blut gemischt, später Eiter entleert wurde, Convulsionen nur an den Fingern der linken Hand, Ohnmachten, die täglich 10—12mal eintraten, von kurzer Dauer und anscheinend gänzlichem Stillstande des Athmungsgeschäftes begleitet. Der Puls blieb während der ganzen Zeit der Krankheit regelmässig. Die Gegend der Herzgrube etwas hervorgewölbt, die leiseste Berührung derselben oder ihrer Umgebung ganz unerträglich, das Schlingen selbst der flüssigen Nahrung von bedeutenden Schmerzen längs der ganzen Speiseröhre begleitet, Appetit gestört, Stuhl angehalten. — Als nach 16 Tagen die Kranke klagte, dass das Schlingen immer schwerer werde, untersuchte Verf. mit einem dünnen Schlundrohre, und nach mehrmaliger Einführung desselben kam beim Zurückziehen die Nadel mit in die Rachenhöhle, die Spitze nach oben gerichtet, und konnte leicht herausgenommen werden. Die Nadel sah aus wie schwarz lackirt, und die Spitze hatte durch diesen Ueberzug ihre Schärfe verloren.

Ein Fall von Ruptur des Oesophagus wird ausführlich mitgetheilt und unter Benutzung der Literatur sorgfältig analysirt von Charles (Belfast) (5).

Ein 35jähriger Mann von kräftigem Körperbau, Potator, hatte einige Tage lang sehr wenig gegessen, aber dabei sehr viel Spirituosen getrunken; man vermuthete, dass der Whiskey zum Theil mit Arzeneien versetzt war. — Um 8 Uhr Abends, nach einer leichten Mahlzeit, fühlte er sich unwohl; bei einer starken Würgbewegung hatte er das Gefühl, als ob im Innern Etwas nachgebe; bald darauf fiel er um. In ein warmes Bad gebracht schien er sich zu erholen. Nachher im Bett quälende Brechbewegungen, Schmerz in der Magengegend und im Rücken, Athembeschwerden, heftiger Durst. Auf Narkotica etwas Schlaf, dann wieder heftige Schmerzen an der vorderen und hinteren Seite des Thorax, starke Dyspnoe, später Delirien, plötzliche Schwäche des Pulses. Tod gegen 4 Uhr in der Nacht, etwa 7½ Stunden nach dem ersten Anfall von Brechbewegungen. — Bei der Section, 29 Stunden p. m., in der linken Pleurahöhle viel dunkel gefärbte, stark riechende Flüssigkeit; Druck auf den Magen lässt Gas durch dieselbe hindurch aufsteigen. Im hinteren Umfange gegen die Mittellinie ist die Pleura schwarz und erweicht; etwa 2 Zoll oberhalb des Zwerchfells zeigt sie ein rundliches Loch, welches mit dem Oesophagus communicirt, und durch welches bei Druck auf den Magen der Inhalt desselben in die Pleurahöhle fliesst. Im Magen schwarze krümlige, kaffeesatzartige Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Cardiatheils erweicht, so dass das Gewicht des Magens fast ausreicht um sie zu zerreissen. Im unteren Drittel des Oesophagus die Schleimhaut etwas erweicht; auf der linken hinteren Seite ein länglicher Riss durch sämmtliche Häute, etwa 1½ Zoll lang, in der Schleimhaut länger als in der Muscularis; die Oeffnung scheint durch die Manipulation etwas vergrössert worden zu sein; sie führt in eine Art Sack im hinteren Mediastinum, welcher das untere Drittel des Oesophagus fest umgiebt und gegen die Lungenwurzeln, namentlich gegen die linke sich erstreckt. Dieser Raum enthält die gleiche Flüssigkeit wie der Magen, seine Innenwand ist schwarz, erweicht, fetzig. Die nähere Untersuchung ergiebt, dass die Begrenzung aus der äusseren Bindegewebsschicht des Oesophagus besteht, welche ausgedehnt und durch die Flüssigkeit verändert ist; dieser Sack communicirt mit der linken Pleurahöhle durch die bereits erwähnte Oeffnung. Der obere Theil des Oesophagus normal. — In der rechten Pleurahöhle blutiges Serum. — Die Flüssigkeit in der linken Pleurahöhle ist von saurer Reaction und saurem Geruch, zeigt mikroskopisch Stärkemehlkörner und Fetttropfen. In der rechten Pleurahöhle keine Stärkemehlkörner. Der Mageninhalt ist sauer, enthält verändertes Blut, Stärke etc. In dem Inhalt des Magens und der Pleura ist weder Oxalsäure noch arsenige Säure zu finden; auch erscheint die Menge der freien Säure nicht grösser als sonst im Mageninhalt.

In ausführlicher Erörterung kommt Vf. zu dem Schluss, dass es sich nicht um die Wirkung eines corrosiven Giftes oder um idiopathische acute Gastritis mit cadaveröser Digestion gehandelt habe, sondern um Ruptur eines vorher erweichten Oesophagus mit nachfolgender mehr oder weniger ausgedehnter cadaveröser Erweichung. Es wird eine Reihe von Fällen aus der älteren und neueren Literatur angeführt, die dem beschriebenen Falle mehr oder weniger analog sind. Darunter auch folgender Fall, der von Dryden in Jamaica im Jahre 1787 beobachtet wurde. (Med. Commentaries. Edinb. Decade 2. Vol. III. 1788).

Ein Offizier hatte nach einem schweren Rausch Uebelkeit und Brechneigung und trank warmes Wasser, um das Erbrechen zu befördern. Während der Würgbewegungen hatte er das Gefühl, als ob inwendig Etwas ausweiche und eine Flüssigkeit in die Thoraxhöhle einströme. Dabei warf er ein wenig Blut aus und hatte heftige Schmerzen in der Magengegend und im Bauch. Die Brechbewegungen hörten auf; es folgte heftiger Durst, grosse Hitze im Magen und Schlund, Unruhe, Emphysem am Halse, schwere Dyspnoe. Der Tod erfolgte 8 bis 10 Stunden nach dem ersten Anfall. — Bei der Section ein länglicher Riss im Oesophagus dicht oberhalb des Zwerchfells; in der linken Pleura etwa eine Gallone eines Gemisches von Wein, Wasser und Nahrungsstoffen, in der rechten Pleura fast halb so viel von der gleichen Masse.

Verf. glaubt zur Erklärung des in diesem und in einigen anderen Fällen beobachteten Hautemphysems eine Zerreissung von Lungenalveolen oder Bronchien annehmen zu müssen, während es sich genügend erklärt aus der Annahme, dass bei den Würgbewegungen durch die Rupturstelle des Oesophagus Luft in das Mediastinum eingetrieben worden sei. In Betreff der Deutung des Falles möchte Ref. auf die analoge Be-

obachtung von HOFFMANN (Jahresbericht für 1869) hinweisen.

GILLESPIE (7) führte bei einer **narbigen Strictur** im obersten Theile des Oesophagus mit gutem Erfolg, die **Incision der Strictur** mit nachfolgender Dilatation aus.

TRÉLAT (8) berichtet über einen Fall von **Narben-Strictur** an einer tieferen Stelle, dei welchem ebenfalls durch die **blutige Erweiterung** ein günstiges Resultat erzielt wurde; er beschreibt das dabei angewandte Instrument.

WALDENBURG (10) erzählt einen interessanten Fall von mässiger Stenose im oberen Theil des Oesophagus mit Ektasie und Divertikelbildung oberhalb der verengerten Stelle, wobei er zur Untersuchung sich einer in den Oesophagus eingeführten Röhre bediente, in welche mit einem gewöhnliche Kehlkopfspiegel hineingesehen werden konnte. Das dabei angewandte **Oesophagoskop** besteht im Wesentlichen aus einer neusilbernen Röhre, welche mit dem oberen Ende an einem Handgriff in einer Gabel heweglich befestigt ist.

III. Magen.

a. Allgemeines. Symptomotologie. Therapie.

1) Skoda, Klinische Vorlesungen über Magenkrankheiten. Nach stenographischen Aufzeichnungen. Wiener medic. Presse No. 21—27. — 2) Brinton, W., Traité des maladies de l'estomac, traduit par Riant. Paris. — 3) Chambers, F. K., The indigestions; or diseases of the digestive organs functionally treated. Philadelphia. — 4) Leared, A., Imperfect digestion: its causes and treatment. 5. ed. London. — 5) Barber, H., Cases of long-continued abstinence from food. Brit. med. Journ. May 28. — 6) Fenwick, S., On atrophy of the stomach. Lancet. Jul. 16. — 7) Gallard, Troubles digestifs dus à l'alcoolisme. Suite et fin. Union méd. No. 2. — 8) Wagner, W. Ph. H, Ueber die Percussion des Magens nach Auftreibung mit Kohlensäure. Ein Beitrag zur Anatomie und physikalischen Diagnostik. Dissertation. Marburg. 8. 50 SS. — 9) Coutaret, C. L., Essai sur les dyspepsies, digestions artificielles des substances féculentes. Paris. — 10) Ders., Maltine et dyspepsies; classification physiologique et traitement. Gaz. hebdom. No. 25. — 11) Ders., De la maltine et de son emploi dans le traitement des dyspepsies. Bull. gén. de thérap. Sptbr. 15. — 12) Fleury, L., Clinique hydrothérapique de Plessis-Lalande. Mouvement méd. No. 10—14. — 13) Leared, A., On the use of arsenic in certain painful affections of the stomach and bowels. Med. Times and Gaz. Jul. 23. — 14) Döring, L., Ueber die Anwendung des Chloralhydrats bei der Seekrankheit. Wiener med. Wochenschr. No. 52. — 15) Bodo, Chloralhydrat gegen Seekrankheit. Allgem. Wien. med. Ztg. Nr. 18.

16) Ploss, Der Magenkatheter à double courant, ein neuer Heilapparat zur Magendouche. Deutsche Klinik. No. 8. — 17) Ders., Ein einfacher selbstthätiger Heberapparat zur Entleerung des Magens. Ibid. No. 35. — 18) Jürgensen, Th., Zur Localtherapie der Magenkrankheiten. Deutsches Arch. für klin. Med. VII. S. 239. — 19) Rosenthal, L., Ein Heberapparat zur Entleerung des Mageninhalts. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 20) Schiffer, J., Zur Technik der Magenpumpe, Ibid. No. 27. — 21) Verhandl. der Berliner medicin. Gesellsch. Ibid. No. 32. 22) Hodgen, J. T., A simple, cheap and efficient substitute for the stomach pump. St. Louis med. and surg. Journ. Jul. p. 321. — 23) Ders., Double-acting elastic stomach-pump. Ibid. Sptbr. p. 421. — 24) Gerson, A., Pumpe und Heber zur Entleerung des Magens angewandt. Dissertation. Berlin. S. 28 SS. — 25) Ziemssen, H., Notiz, die Weiss'sche Magenpumpe betreffend. Deutsches Archiv für klin. Med. VII. S. 256. — 26) Wiesner, G., Aus der Klinik des Prof. v. Niemeyer in Tübingen. Ueber die Behandlung der Ektasie des Magens mittelst der Magenpumpe. Berliner klin. Wochenschrift No. 1. — 27) Popoff, Ein Fall von Stenosis pylori mit consecutiver Erweiterung des Magens und Aufstossen von entzündbaren Gasen. Aus der Klinik des Herrn Prof. Botkin in Petersburg. Berl. klin. Wochenschr. No. 38—40.

BARBER (5) erzählt zwei Fälle, in welchem eine **ausserordentlich lange Abstinenz von aller Nahrung** stattfand.

Der erste Fall wird bezeichnet als **hysterisches Erbrechen und Abstinenz**. Bei einem 16jährigen schwächlichen aber sonst gesunden Mädchen hatte starkes Nasenbluten stattgefunden, und die Schwäche war so gross geworden, dass die Kranke das Bett hüten musste. Bald darauf fing sie an, Alles zu erbrechen, zuerst die feste, nachher auch die flüssige Nahrung, sogar kaltes Wasser, und zwar immer unmittelbar nach der Einführung. Selbst das Wasser, welches von einem im Munde gehaltenen Eisstück abschmolz, wurde sogleich wieder ausgeworfen, wenn es verschluckt worden war. Alle Behandlung war vergeblich; während einiger Wochen wurden ernährende Klystiere gegeben, bis auch diese nicht mehr zurückgehalten werden konnten. Von Zeit zu Zeit wurden Einreibungen mit Leberthran gemacht. So dauerte der Zustand 11 Monate lang, ohne Schmerzen, ausser den Qualen des Hungers und Durstes, und endlich starb die Kranke, zum Skelet abgemagert, an reiner Inanition. Die Section wurde nicht gestattet. Für die Annahme eines organischen Magenleidens waren keine Anhaltspunkte vorhanden. Vf. ist fest überzeugt, dass die Angabe der Angehörigen, es sei alles Eingeführte vollständig wieder ausgeworfen worden, genau richtig sei.

Der zweite Fall hatte durch Notizen, die in die Zeitungen gelangt waren, eine gewisse Berühmtheit erlangt. Es handelte sich um ein 11jähriges Mädchen, welches einige Monate vorher croupähnliche Anfälle mit leichtem Fieber gehabt hatte und später nach vorausgegangenen Convulsionen in einen Zustand von **Lethargus** verfiel. In dieser Verzückung, wie man es nannte, verblieb sie, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, 14 Wochen lang. Dann erwachte sie, sprach, nahm etwas Wein und Leberthran, aber keine ordentliche Nahrung. Sie erzählte, sie sei im Himmel gewesen, mit Engeln um sie her, und sie wünsche wieder dorthin zurückzukehren. So dauerte es einen Monat; dann verfiel sie wieder in den lethargischen Zustand. Dabei lag sie wie schlafend, der Athem kaum bemerkbar, der Radialpuls kaum zu fühlen, der Puls an den Schläfen deutlicher. Am Herzen nur der erste Ton zu hören, der zweite fehlend. Die Extremitäten kalt, der Bauch eingesunken, Rippen und Beckenknochen vorstehend, der ganze Körper im höchsten Grade abgemagert mit Ausnahme des Gesichts. Das Gesicht zeigte einen glücklichen, ekstatischen Ausdruck. Berührung, Kitzeln, Kneifen hatte keinerlei Reaction zur Folge. Das einzige Zeichen von Bewusstsein war eine leichte Bewegung des Kopfes, wenn man sie nach den Engeln u. s. w. und nach ihrem jetzigen glücklichen Zustand fragte. Sonst reagirte sie auf keine Fragen. Während vieler Wochen weder Harn- noch Stuhlentleerung. — Die Mutter opponirte gegen die Anwendung ernährender Klystiere, und so wurden nur Einreibungen des ganzen Körpers mit warmem Olivenöl gemacht. — Im späteren Verlauf ging der glückliche Gesichtsausdruck in einem traurigen über, und zeitweise kam es zum Ausbruch von Thränen und zu unterdrücktem Schluchzen, eine Veränderung, wegen deren die Angehörigen und die Hunderte von Menschen, die durch das erbauliche Schauspiel herbeigezogen wurden, sehr enttäuscht waren. Eines Tages, 12 Wochen nach dem Beginn des zweiten Anfalls, erwachte die Kranke, verlangte Suppe und ass reichlich

davon. Auch trat etwas Harnsecretion ein. Sie erholte sich allmälig und befindet sich zur Zeit, fast ein Jahr später, leidlich wohl. — Verf. glaubt, dass die Angaben über die vollkommene Abstinenz genau richtig seien, da er das Kind und seine Mutter zu einem eigentlichen Betrug für unfähig halte; er scheint aber keine besonderen Vorsichtsmassregeln angewendet zu haben, um sich gegen die kleinen Uebertreibungen oder Verheimlichungen sicherzustellen, welche unter solchen Umständen nahe liegen und bekanntlich den Betheiligten nicht eigentlich in der Gestalt von moralisch verwerflichen Unwahrheiten zum Bewusstsein zu kommen pflegen. — Vf. meint, dass es sich wohl um einen uraemischen Zustand in Folge von Unterdrückung der Harnsecretion gehandelt habe; die Anamnese scheine auf vorhergegangenen unterdrückten Scharlach mit Nephritis hinzudeuten.

Fenwick (6) fand bei einem 45jährigen Manne, der an stetig fortschreitender Anaemie mit schwer darniederliegendem Appetit zu Grunde gegangen war, während eine sorgfältige und umfassende Untersuchung keinerlei Lokalerkrankung hatte nachweisen lassen, eine ausgedehnte Atrophie der Magensaftdrüsen. Das mikroskopische Verhalten der Drüsen wird durch drei Abbildungen dargestellt. An den meisten Stellen waren sie fast ganz verschwunden oder scheinbar in Bindegewebe umgewandelt, an anderen Stellen waren sie zu kleinen Cysten degenerirt, nur in der Nähe der Cardia waren noch zerstreute Drüsenreste zu finden. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Handfield Jones controlirt. Die Schleimhaut des Magens, mit destillirtem Wasser und Salzsäure versetzt, löste geronnenes Eiweiss nicht mehr in merklicher Weise, sondern bewirkte nur eine leichte Erweichung an der Oberfläche, während zahlreiche vergleichende Versuche mit der Magenschleimhaut anderer Individuen unter gleichen Umständen eine stark verdauende Wirkung ergaben. – Verf. ist der Ansicht, dass ähnliche Zustände öfter vorkommen und auch wohl in anderen Fällen die anatomische Grundlage von fortschreitender Anaemie mit Dyspepsie und schliesslicher Erschöpfung darstellen mögen; er empfiehlt für ähnliche Fälle die genauere Untersuchung der Magensaftdrüsen. Unter Anderem denkt er auch an die Addison'sche Krankheit, bei der möglicherweise eine gleichzeitig bestehende Atrophie im Magen oder in anderen Theilen des Verdauungskanals von Bedeutung für die Erklärung der Symptome sein könnte. Auch für die Frage nach der Entstehung der Kachexie bei denjenigen bösartigen Neubildungen, die an sich weder bedeutende Störung der vegetativen Functionen noch profuse Säfteverluste bewirken, glaubt Vf. diesen Gesichtspunkt verwerthen zu können. Er untersuchte die Digestionsorgane von 57 Personen, die an Carcinom zu Grunde gegangen waren, und fand dabei in 21 Fällen ausgedehnte Erkrankung der Magensaftdrüsen. Bei Individuen mit Brustkrebs fand sich die Erkrankung in $\frac{3}{4}$ der Fälle, bei Individuen mit Uteruskrebs nur bei $\frac{1}{9}$. In manchen Fällen war die Zerstörung der Drüsenstructur allgemein und vollständig. Die Atrophie schien in zweierlei Weise stattzufinden, nämlich entweder durch Bildung von Fasern zwischen den Drüsenschläuchen, oder durch Vergrösserung der solitären Drüsen und consumtive Absorption der Schläuche. – In therapeutischer Hinsicht verwendet Vf. Pepsin mit verdünnter Salzsäure, bei jeder Mahlzeit zu nehmen.

Wagner (8) bespricht in einer, unter Mannkopff's Leitung geschriebenen Dissertation die Percussion des Magens nach vorheriger Füllung desselben mit Kohlensäure, eine Untersuchungsmethode, welche seit mehreren Jahren in der Klinik von Frerichs, so wie in der von Mannkopff in Marburg angewendet zu werden pflegt. Um die Auftreibung des Magens zu erreichen, lässt man eine Messerspitze Acidum tartaricum und ebenso viel Natron bicarbonicum nehmen; es wird dann eine genügende Menge Kohlensäure frei, um die nöthige Gasfüllung zu bewirken. Gewöhnlich findet sich im Magen eine genügende Menge Flüssigkeit zur Lösung dieser Substanzen, doch kann man zum Ueberfluss noch ein Glas Wasser trinken lassen, was auch das Hinunterschlucken der einzelnen Substanzen wesentlich erleichert. Noch einfacher ist es, wenn man etwas kaltes künstliches Selterwasser trinken lässt, wovon meist schon ein mittelgrosses Trinkglas voll genügt. Dadurch entsteht im Magen ein Gasraum von so grossem Durchmesser, wie er gleichzeitig in keinem andern Abschnitt des Verdauungskanals besteht. Der Percussionston wird über der ganzen Ausdehnung des Magens so tief tympanitisch, wie in keinem anderen Theile des Darmtractus, und es kann die Lage, Grösse und Form des Magens durch Percussion leicht mit Sicherheit bestimmt werden. Namentlich gelingt es dabei, die sonst nur schwierig zu bestimmende Grenze zwischen Magen und Colon transversum herauszupercutiren. Auch die Abgrenzung der Lunge von dem Magen, die unter Umständen schwierig sein kann, wird dadurch erleichtert, und ebenso die Bestimmung der unteren Lebergrenze und der vorderen Milzgrenze. Endlich ist zuweilen auch für die palpatorische Untersuchung der Magengegend die Auftreibung mit Kohlensäure zu verwerthen, indem dadurch sich unterscheiden lässt, ob ein vorhandener Tumor der vorderen oder der hinteren Magenwand angehört. Flüssigkeiten, die im Magen enthalten sind, werden bei stärkerer Gasentwicklung in der Rückenlage nach hinten sinken, die vordere Magenwand wölbt sich vor, und die hinter dem Gasraume liegende Flüssigkeit hat keinen merklichen Einfluss auf den Percussionston.

Dieselbe Methode hat Vf. angewendet, um sowohl beim Lebenden als bei Leichen die normale Lage des Magens zu bestimmen. Bei Leichen wurde der Magen mittelst einer in den Oesophagus eingeführten Schlundsonde einfach aufgeblasen. Die Resultate dieser Untersuchungen sind in vollständigster Uebereinstimmung mit den Angaben von Luschka, welcher bekanntlich, entgegen manchen älteren Angaben, den Nachweis geliefert hat, dass der bei Weitem grössere Theil des Magens links von der Medianebene liegt. Während Luschka angiebt, dass $\frac{5}{6}$ des Magens der linken und nur $\frac{1}{6}$ der rechten Körperhälfte angehöre, fand Vf. bei zwei Versuchen, dass der rechts von der Medianebene liegende Theil $\frac{1}{7}$ des

Magenvolumens eher noch etwas kleiner war. Wird eine Ausdehnung des normalen, durch Kohlensäure aufgetriebenen Magens beim Lebenden auf die Bauchdecken aufgezeichnet, so beträgt die grösste Breite dieser Figur durchschnittlich 20 Cm., wovon 5 Cm. rechts von der Mittellinie liegen; die Höhe beträgt in der linken Mammillarlinie $12\frac{1}{2}$, in der linken Parasternallinie $15\frac{1}{2}$, in der Medianlinie 9, in der rechten Parasternallinie 4 Cm. Der Pylorus entspricht nicht dem am meisten nach rechts gelegenen Punkte der Figur, sondern liegt etwas mehr nach Innen und Oben, etwa 2 Cm. unter dem vordern Ende des 8. Rippenknorpels, während jener äusserste Punkt der nach Oben und Innen umbiegenden grossen Curvatur angehört und etwa $1\frac{1}{2}$ Cm. von dem Pylorus nach unten liegt. — Die Resultate der Untersuchung zahlreicher Fälle sind genau mitgetheilt.

Vf. erwähnt, dass auch Versuche angestellt wurden, die Lage und Weite des Dickdarms nach Luftinjection per anum durch Percussion zu bestimmen, und dass dadurch einige Male werthvolle Anhaltspunkte für die Diagnose gewonnen wurden.

Coutaret (Roanne) (9, 10, 11) giebt eine längere Auseinandersetzung über die verschiedenen Arten und über die Symptome der Dyspepsie. Vorzugsweise beschäftigt er sich mit der „Dyspepsie salivaire ou amylacée“, bei welcher in Folge von mangelhafter Speichelsecretion die Verdauung der stärkemehlhaltigen Substanzen gestört ist. Diese Form der Dyspepsie findet sich am häufigsten bei Rauchern und bei Personen, welche viel zu reden haben, ferner bei solchen welche die Speisen nur unvollständig kauen, entweder weil sie keine Zähne haben, oder weil sie, wie z. B. Aerzte oder andere sehr beschäftigte Leute, sich nicht die gehörige Zeit zum Essen nehmen. Nach Verf. ist diese Form der Dyspepsie ausserordentlich häufig. Von 100 Personen, die sich in der Sprechstunde einstellen, sollen wenigstens 25 an Dyspepsie leiden; und unter 100 Personen mit Dyspepsie soll man ohne Uebertreibung 60 mit mangelhafter Amylumverdauung zählen.

Diese Dyspepsie kann beseitigt werden, indem man den fehlenden Speichel künstlich ersetzt. Das specifische Heilmittel ist das Maltin. Mit diesem Namen bezeichnet Verf. nach dem Vorgange von Dubrunfaut den Körper, der sonst unter dem Namen Diastase bekannt ist, und am leichtesten aus keimender Gerste gewonnen wird. Die Diastase hat bekanntlich die Fähigkeit, Stärkemehl in Dextrin und Zucker umzuwandeln. Nach Verf. soll 1 Gramm Maltin in wenigen Stunden 1500 bis 1800 Gramm gekochter Stärke auflösen. Die Versuche mit verschiedenen in der Nahrung vorkommenden Stärkesorten haben gezeigt, dass zur künstlichen Verdauung der Stärke mittelst Maltin verschiedene Bedingungen erfüllt sein müssen: die Stärke muss vollständig gekocht sein und in wenigstens dem 10fachen Gewicht Wasser vertheilt werden. Die Auflösung geschieht am leichtesten bei einer Temperatur von 35° bis 40°; sie wird aber erst aufgehoben bei Temperaturen unter – 10° und über + 50°. Die verschiedenen Stärkesorten sind verschieden leicht löslich; am leichtesten die Stärke aus Reis, Gerste, Hafer, Mais, dann die aus Kartoffeln, aus Weizen, Roggen, dann die der Bohnen, Linsen, u. s. w. Von der mit Maltin versetzten Stärke wird immer nur ein Theil in Zucker umgewandelt; das günstigste Verhältniss ist das von 5 Centigramm Maltin auf 25 Gramm Stärke, die in 400 Gramm Wasser wohl gekocht ist; man findet in dem Gemenge nach Ablauf einer Stunde $2\frac{1}{2}$ Gramm Zucker, nach 6 Stunden $5\frac{1}{2}$, nach 24 Stunden 11 Gramm. Man würde nicht mehr Zucker erhalten, auch wenn mehr Maltin zugesetzt würde. Verf. hält die vegetabilische Diastase für identisch mit der animalischen, d. h. der wirksamen Substanz des Speichels; das Maltin sei also gewissermassen ein künstlicher Speichel, ein vegetabilisches Ptyalin. Man kann durch dasselbe den Speichel bei der Verdauung ersetzen. Verf. wendet das Maltin an in Form von Pastillen, von denen jede 5 Ctg. enthält; davon werden nach jeder Mahlzeit 1, 2 oder selten 3 genommen. Ausser den Pastillen mit reinem Maltin werden auch solche angewendet, welche daneben Magnesia usta enthalten. Die letztere soll zwar erfahrungsgemäss ausserhalb des Körpers die Wirkung des Maltin beeinträchtigen, im Magen aber dieselbe befördern, was wohl mit der Gegenwart freier Säure in letzterem zusammenhange. Ausser der Verbesserung der Amylum-Verdauung soll durch das Maltin auch etwaige Stuhlverstopfung beseitigt werden. Verf. hat seit beinahe 6 Jahren das Mittel täglich bei seinen Kranken und bei sich selbst angewendet. Er erzählt 35 Krankengeschichten.

Um das Maltin aus der gekeimten Gerste darzustellen, wird dieselbe im verkleinerten Zustande mit dem doppelten Gewicht Wasser während 24 Stunden bei 40° macerirt; das Filtrat wird mit dem doppelten Volumen Alkohol von 90 Grad versetzt; der Niederschlag, das Maltin, wird bei 40° getrocknet und in recht trockenen Fläschchen aufbewahrt. Aus einem Kilogramm Malz erhält man durchschnittlich 5 bis 6 Gramme Maltin. Uebrigens soll die Darstellung trotz ihrer scheinbaren Einfachheit doch noch ihre Schwierigkeiten haben. Sie wird ausgeführt von Gerbay, Apotheker in Roanne.

Fleury (12) liefert als Fortsetzung der früheren Publikationen aus seiner Kaltwasseranstalt eine weitere Reihe von Krankengeschichten, von denen hier die Ueberschriften stehen mögen:

Beobachtung XII. (32 jähr. Frau): Dyspepsie, Anaemie, Abmagerung, Oppression, Palpitationen, Unterdrückung der Menstruation, hysteriforme Anfälle. Verschiedenartige medicamentöse Behandlung; Mineralwässer von Plombières und von Vichy; Cachexie Vichyenne Verschlimmerung der Krankheit. Lebercongestion. Hydrotherapie, scheinbare Heilung. Abgang eines Gallensteines. Wirkliche Heilung. — Beobachtung XIII. (Mann von 52 Jahren): Dyspepsie, Stuhlverstopfung, Haemorrhagien, Hypochondrie, Melancholie. Vergrösserung der Leber, Kaltwasserbehandlung. Merkliche Besserung. Tod. Markschwamm der Leber. — Beobachtung XIV. (32 jähriger Mann): Gastralgie, Dyspepsie, tägliches Gallenerbrechen, tägliches Nasenbluten, Abmagerung und Schwäche. Vichy-Wasser, Abführmittel, Belloc'sche

Kohle etc. Ikterus, gallige Diarrhoe. Cancer der Leber (?). Kaltwasserbehandlung. Heilung. — Beobachtung XV. (Mann von 55 Jahren): Gastralgie, Dyspepsie, Anorexie, Anaemie. Vichy-Wasser und verschiedene Medicationen ohne Wirkung. Lebercongestion. Hydrotherapie. Heilung (?).

LEARED (13) empfiehlt bei nervösen Cardialgien den Gebrauch des Arsenik in den gewöhnlichen Formen.

DÖRING (14) empfiehlt unter Mittheilung seiner Erfahrungen die Anwendung des Chloralhydrats bei der Seekrankheit, und zwar in der gewöhnlichen schlafmachenden Dosis. Er hält das Mittel nicht für ein Specificum, das für alle Fälle ohne Unterschied passt, hat sich aber überzeugt, dass es in zahlreichen Fällen auffallenden Erfolg hat.

BODO (Triest) (15) experimentirt schon seit 11 Jahren mit allen möglichen Mitteln, um die Seekrankheit, wenn auch nicht zu heilen, so doch zu lindern, und alle Mittel liessen im Stich. Guten Erfolg zeigte dagegen das Chloralhydrat in Dosen von 3 bis 4 Gramm. Das Mittel wurde selten erbrochen; in diesem Falle wurde es wiederholt. Es trat Schlaf ein von 4—5 Stunden Dauer, und nachher war Alles besser. Die Dosis von 3 Gr. konnte bis zu dreimal in 24 Stunden wiederholt werden. Für kurze Seereisen ist das Mittel vortrefflich.

Die Anwendung der Magenpumpe, resp. die Entleerung und Ausspülung des Magens nach der Methode von KUSSMAUL hat bereits eine grosse Verbreitung gefunden und eine ziemlich reiche Literatur hervorgerufen.

Zunächst ist ein Fortschritt der Technik anzuführen, indem verschiedene Verfahren angegeben wurden, bei denen die nicht immer leicht herbeizuschaffende Magenpumpe entbehrlich wird. Das Wesentliche bei diesen Vorschlägen besteht darin, dass die Entleerung des Magens nicht durch eine Saugpumpe, sondern durch einfache Heberwirkung bewerkstelligt wird, indem mit der in den Magen eingeführten Schlundsonde ein längerer nach abwärts gerichteter Kautschukschlauch verbunden wird, der, wenn er einmal mit Flüssigkeit gefüllt ist, als längerer Schenkel des Hebers die Entleerung bewirkt. Es kann dann die Füllung des Magens mit Flüssigkeit ebenfalls sehr einfach, entweder durch einen auf die Schlundsonde gesetzten Trichter, oder, wie kürzlich von SONDEREGGER (Schweizer. Corresp.-Bl. 1871. No. 3) empfohlen wurde, mit dem Clysopompe oder in beliebiger anderer Weise geschehen. Der von allen Autoren übereinstimmend anerkannte Vortheil dieses Verfahrens besteht einerseits in seiner Einfachheit, andererseits aber auch darin, dass Nachtheile, welche bei der Pumpe möglicherweise durch ein momentan zu starkes Anziehen entstehen könnten, vermieden werden. Dabei erscheint es überflüssig, wenn das Princip der Heberwirkung als zweckmässig anerkannt wird, über die Vorzüge oder Nachtheile der einen oder der anderen kleinen Modification des Verfahrens viele Worte zu machen. Es kann sich jeder leicht aus den vorgeschlagenen Modificationen die für den speciellen Fall passende auswählen oder auch eine neue extemporiren. Uebrigens möchte Ref. vermuthen, dass wer eine gute Magenpumpe zur Hand hat, meist doch dieser den Vorzug geben werde.

Das Princip der Heberwirkung wurde zuerst von PLOSS und von JÜRGENSEN angewendet. Der Letztere (18) formulirt das Verfahren kurz in folgender Weise: Nachdem eine Magensonde eingeführt und der Magen (falls derselbe leer) mit Flüssigkeit gefüllt ist, wird die Sonde durch Kautschuk- und Glasrohr in den kurzen Arm eines Hebers verwandelt, dessen langer Arm durch ein angesetztes Kautschukrohr gebildet wird. Der Patient wird aufgefordert zu würgen oder zu husten, sofort beginnt das Spiel des Hebers bis der Magen entleert ist. Er wendet gewöhnlich die Ausspülung täglich morgens nüchtern an. Ob man die alkalischen Wässer oder ganz gewöhnliches Brunnenwasser anwendet, scheint gleichgültig, wenigstens insofern die Ausspülung des Magens in Betracht kommt. In der letzten Zeit hat er nur Brunnenwasser angewandt; etwas mehr davon macht das Alkali, welches zur Sättigung der freien Säure im Mageninhalt nothwendig wäre, überflüssig, da es jede Spur auswäscht. Auch bei mässig erweitertem Magen wird man etwa 3—4000 CCm. Wassers bedürfen. Er hält den Zweck der Ausspülung erst dann für erreicht, wenn das letzte Wasser fast klar aus dem Magen zurückkommt. Das eingeführte Wasser muss auf Körpertemperatur gebracht werden; kaltes erzeugt leicht Brechreiz, sogar Ohnmachten. Als Schlundsonde verwendet JÜRGENSEN einen Kautschukschlauch mit einer Fischbeinsonde als Führungsstab und einem seitlich durchbohrten elfenbeinernen Knopf am Ende. Auch erwähnt er, dass Dr. AUERBACH, früher Assistenzarzt in Kiel, eine Sonde à double courant construiren liess, welche in manchen Fällen für die Ausspülung des Magens sehr gut zu verwenden sei und bei Vergiftungen wohl den Vorzug habe.

PLOSS (16), der selbstständig auf die Idee der Ausspülung des Magens gekommen ist, schlägt dazu einen Magenkatheter à double courant vor. Die eine Röhre desselben wird durch einen Kautschukschlauch mit einem Wassergefäss in Verbindung gesetzt, das dicht über dem Boden eine Ausflussöffnung mit Ansatz hat; durch einen Hahn kann die Verbindung des Kautschukschlauches mit der Magensonde abgeschlossen werden. Die andere Röhre der Sonde wird mit einem Kautschukschlauch verbunden, der frei in ein auf dem Fussboden stehendes Gefäss herabhängt. Bevor man die Magensonde einführt, öffnet man den verschliessbaren Hahn ein wenig, während man das mit Flüssigkeit angefüllte Gefäss etwas erhöht hält, damit sich Schlauch und Catheter mit Flüssigkeit füllen und die Luft aus ihnen ausgetrieben wird. Jetzt wird der Hahn geschlossen und die Magensonde in den Magen des Kranken eingeführt. Dann hebt man das angefüllte Gefäss in eine den Verhältnissen entsprechende Höhe über den Kopf des Patienten und öffnet schliesslich den Hahn. Durch den eige-

nen Druck der hochstehenden Flüssigkeit ergiesst sich nunmehr letztere sofort in den Magen, und aus diesem wird sie, nachdem sie ihn ausgefüllt hat, durch das Sondenrohr und den zweiten Ansatzschlauch wieder abfliessen, indem letzterer wie ein Heber zu wirken beginnt und die Ableitung der Flüssigkeit dauernd fortsetzt. — Der Arzt kann nun ganz willkürlich den Strahl der in den Magen einströmenden Flüssigkeit verstärken oder abschwächen, indem er das mit der letzteren angefüllte Gefäss höher oder niedriger stellt. Er kann aber auch je nach Belieben oder Bedürfniss den Magen mit der Flüssigkeit anfüllen, dieselbe darin längere oder kürzere Zeit verweilen, oder auch sie sogleich wieder nach Aussen abfliessen lassen. Denn er kann durch ein Zusammendrücken des Abflussschlauches das Ablaufen der Flüssigkeit aus dem Magen hemmen, ebenso aber auch den Zufluss durch Verschliessen des Hahnes am andern Schlauche jederzeit unterbrechen. Allein wenn der Arzt den Apparat ungestört fortwirken lassen will und in das obere Gefäss von Zeit zu Zeit Flüssigkeit nachfüllt, so dauert die Thätigkeit des Wasserwerks unausgesetzt fort, und die innere Oberfläche des Magens bleibt dauernd unter Wasser gesetzt, oder mit der medicamentösen Flüssigkeit bespült. Man kann hiermit der Magenhöhle nicht nur ein permanentes Wasserbad geben, sondern auch die Wirkung einer mehr oder weniger kräftigen Douche auf die Magenschleimhaut und eine Fortspülung der ihr adhärirenden Stoffe erzielen, je nachdem man das die Flüssigkeit enthaltende Gefäss zur Vermehrung oder Verminderung der Stromstärke höher oder niedriger stellt.

Um den Magen durch Heberwirkung entleeren zu können, ohne genöthigt zu sein, vorher Wasser in denselben hineinzubringen, benutzt Rosenthal (19) eine T förmige Röhre mit einem Hahn, der in seinen verschiedenen Stellungen bald die Communication des Wassergefässes mit dem absteigenden Abflussrohr, bald die der Magensonde mit dem Abflussrohr, bald die des Wassergefässes mit der Schlundsonde herstellen lässt.

Schiffer (Berlin) (20) benutzt wesentlich denselben Apparat wie Jürgensen. Nachdem die Sonde eingeführt und die Verbindung der Stücke so hergestellt ist, dass ein zweischenkliges Rohr gebildet wird, mit der Sonde als kurzem, dem Schlauch als langem Schenkel, bringt man das freie Ende des letzteren mit dem Ausflussrohr der Wasserleitung, dessen Hahn geöffnet ist, in Verbindung. Alsbald fliesst ein Wasserstrom durch die Röhre in den Magen unter einem Druck, den man am Hahn der Leitung beliebig reguliren kann. Wenn genug Flüssigkeit in den Magen gedrungen zu sein scheint, oder wenn überhaupt nur die Röhre gefüllt ist, so braucht man nur die Verbindung zwischen Schlauch und Wasserleitung zu trennen, um sofort durch Heberwirkung einen Strom in umgekehrter Richtung, also vom Magen nach Aussen zu erhalten. Durch Wiederholung derselben Procedur, die beiläufig auch gegen Verstopfung der Sonde durch Speisetheile sehr leicht Schutz gewährt, kann man den Magen in kurzer Zeit auf eine sehr bequeme Weise recht gründlich ausspülen. Steht eine Wasserleitung nicht zu Gebote, oder wünscht man eine irgendwie zubereitete (z. B. erwärmte) Flüssigkeit zu benutzen, so kann man ein mit Ausflussrohr und Hahn versehenes Gefäss anwenden, das in entsprechender Höhe angebracht ist. Will man auch das wiederholte Herstellen und Trennen der Verbindung zwischen dem Schlauch und dem Ausflussrohr des Wasserreservoirs vermeiden, so braucht man nur gegen das untere Ende des Schlauchs eine ⊥ Canüle (am besten von Glas) einzuschalten, deren freier Arm durch ein elastisches Zwischenstück mit dem Ausflussrohr dauernd verbunden wird. Oeffnet man den Hahn und comprimirt mit den Fingern den Kautschukschlauch, der am peripherischen Arm der Canüle sitzt, so geht der Strom nach dem Magen, schliesst man den Hahn und lässt mit der Compression nach, so nimmt er die umgekehrte Richtung.

Ploss (17) benutzt, um auch ohne vorherige Wasserinjection den Magen entleeren zu können, eine Vorrichtung, die der Spritzflasche der Chemiker ähnlich ist. Die kurze, nur bis zum Ende des Korkes reichende Röhre einer solchen Flasche wird mit dem Abflussrohr, die lange mit der Schlundsonde verbunden. Wenn man dann die theilweise mit Wasser gefüllte Flasche umkehrt, so füllt sich das Abflussrohr, und der Zug der Flüssigkeitssäule bewirkt die Entleerung des Magens in die Flasche.

Hodgen (St. Louis) (22) bewirkt die Entleerung des Magens, indem er einen Kautschukschlauch mit der Schlundsonde verbindet und vor der Einführung der letzteren mit Wasser füllt. Je nachdem nun der Kautschukschlauch nebst dem Gefäss, in welches sein Ende hineinreicht, höher oder tiefer als der Magen gestellt wird, kann man Wasser in den Magen hineinfliessen lassen oder denselben entleeren.

Derselbe Autor (23) bildet eine sehr einfache Kautschukpumpe ab, bei der die Kugelventile so angeordnet sind, dass ein blosses Umkehren in der Hand in Folge der veränderten Richtung der Schwere genügt, um die Richtung der Strömung umzukehren.

Ziemssen (25) zeigt, dass die von Kussmaul angewandte amerikanische Pumpe nicht wesentlich verschieden ist von einer Magenspritze, welche schon 1825 in dem Catalogue of chirurgical instruments des deutschen Instrumentenmachers Weiss in London angegeben ist; er möchte sie deshalb die Weiss'sche Magenpumpe nennen.

Wiesner (26) theilt Erfahrungen über die Behandlung der Magenerweiterung mittelst der Magenpumpe mit. Es wird ausführlich die Krankengeschichte eines Falles von Narbenstrictur des Pylorus mit consecutiver Magenerweiterung erzählt. Der Kranke, ein 34jähriger Mann, war vor Beginn der Behandlung auf's Aeusserste heruntergekommen und besserte sich während der Behandlung sehr schnell, so dass er in 7 Wochen 19 Pfund an Gewicht zunahm. Ein Jahr später kam er wieder in Behandlung mit Recidiv in

noch schlechterem Zustande als vorher. Während dreimonatlicher Behandlung verschwanden alle Beschwerden und das Körpergewicht nahm um 32 Pfd. zu. Aehnliche Resultate wurden auch bei anderen Fällen erreicht. Bei einem Kranken, der in so desolatem Zustande aufgenommen wurde, dass man an Carcinom denken musste, genügte eine 8 Tage fortgesetzte Behandlung zur Widerherstellung. In allen Fällen gelang es, die Sarcine vollständig aus dem Magen zu entfernen. Die glänzenden Erfolge der Methode erklärt Verf. in ähnlicher Weise wie KUSSMAUL (s. Jahresber. für 1869). Doch ist er der Ansicht, dass in Betreff der Entstehung der Magenerweiterung auch der mechanische Druck und Zug ein sehr wichtiges Moment sei, indem eine sehr starke Zerrung des an der Cardia und dem Pylorus hauptsächlich aufgehängten Magens eine Verzerrung dieser Oeffnungen, namentlich des Pylorus mit sich bringen müsse. – Die Patienten gewöhnen sich bald so an die Procedur, dass auch weniger intelligente Personen es lernen, sich selbst auszupumpen. Dies wäre nun für Arzt und Patient eine grosse Erleichterung, denn die Kranken warten mit derselben Ungeduld auf das Auspumpen wie der daran Gewöhnte auf seine Morphiuminjection, und dabei ist die Morgenstunde, so lange der Magen noch im nüchternen Zustande ist, die weitaus geeignetste zur Vornahme der Procedur, so dass die Behandlung eines solchen Patienten für den Arzt viel Unangenehmes hat. Jedoch glaubt Vf. davor warnen zu müssen, anderen als ganz vorsichtigen Patienten die Operation selbst zu überlassen. Im Ganzen ist zwar die Operation bei einiger Vorsicht ungefährlich und der einzige üble Zufall, der zu fürchten ist, der, dass ein Stück Magenschleimhaut in das Auge des Schlundrohres aspirirt und dadurch für das Gefühl der den Stempel der Spritze anziehenden Hand derselbe Zustand herbeigeführt wird, als wenn ein Stück Brod oder ein anderer grösserer Brocken des Mageninhaltes dasselbe verstopfte. Ein Vorstossen des Stempels und Eintreiben von Luft oder Wasser in den Magen schafft sofort Abhülfe und bewahrt den Kranken vor möglichem Schaden und es ist eben nur nöthig, sich vor jeder Anwendung von Gewalt zu hüten. In letzterer Beziehung sind aber die meisten Kranken nicht zuverlässig. Verf. erzählt von einem Kranken mit Magengeschwür, bei welchem, nachdem er gegen das ausdrückliche Verbot beim Eintritt von Schmerzen sich selbst ausgepumpt hatte, kurz nach der Operation eine bedeutende Magenblutung eintrat. Ob dieselbe in Folge der Operation entstanden sei, ist allerdings nicht sicher zu constatiren; doch mahnen solche Ereignisse zur Vorsicht.

Bei einem Falle von Erweiterung des Magens in Folge narbiger Stenose des Pylorus nach chronischem Magengeschwür, über welchen Popoff (27) ausführlich berichtet, hatte die Anwendung der Magenpumpe nicht den gewünschten Erfolg. Bei dem Kranken, einem 24jährigen Manne, wurden zwar durch das Auspumpen die örtlichen Symptome bedeutend vermindert, die Auftreibung des Magens und das Erbrechen hörten auf; aber der Kranke wurde trotzdem von Tag zu Tag schwächer und verlor an Körpergewicht, und es wurde deshalb die Anwendung der Magenpumpe wieder aufgegeben. Unter den nachher angewendeten Mitteln hatten Kreosot und übermangansaures Natron einen geringen, Chinin fast gar keinen Erfolg; am wirksamsten waren Quassia, Salzsäure und besonders Chlorwasser. Namentlich unter Anwendung des letzteren besserte sich der Zustand, und nach der Entlassung, während der Kranke vorzugsweise Fleischnahrung geniesst („leider konnten wir die genannte Diät aus Mangel an Fleischportionen im Hospital nicht streng durchführen"!), hat er sich noch weiter erholt. Das Körpergewicht betrug bei der letzten Untersuchung 65,5 Kgr., während es zur Zeit des schlechtesten Befindens bis auf 49,4 Kgr. herabgegangen war. Von besonderem Interesse sind bei diesem Falle die Resultate der Untersuchung der erbrochenen Massen und der durch Aufstossen resp. Auspumpen entleerten Gase. In den erbrochenen Massen fanden sich Buttersäure und Essigsäure, ferner kleine Mengen von Salzsäure, ausserdem in ziemlich grosser Menge lössliches Eiweiss und Peptone. Ameisensäure, Milchsäure und Alkohol wurden nicht gefunden. Der flüssige Theil des Erbrochenen löste hineingelegtes gekochtes Eiweiss bei 40° C. in 5 Stunden vollständig auf. — Die durch Aufstossen entleerten Gase waren brennbar, und dem Kranken war es schon mehrmals begegnet, dass, wenn beim Cigarrenanzünden plötzlich Aufstossen erfolgte, er sich Schnurrbart, Lippen und Nase versengte. Von dem aufgefangenen Gase wurde Bleipapier nicht geschwärzt, blaues Lakmuspapier nicht geröthet. Der Gasstrom auf die Flamme einer Kerze gerichtet, brannte beim Tageslichte mit einer blassen, kaum bemerkbaren Flamme, beim Lampenlichte aber hatte die Flamme eine schwache bläuliche Farbe. Dabei hörte man oft ein Knistern; bisweilen erfolgten auch starke Explosionen, durch welche selbst die Gefässe zersprengt wurden. Die qualitative und quantitative Analyse des aufgestossenen Gases, nach Bunsen's eudiometrischer Methode ausgeführt, ergab die Anwesenheit von Kohlensäure, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff. Ihre Quantität in Procenten ausgedrückt, waren, wenn die Gase während der höchsten Entwicklung des Aufstossens gesammelt waren, für Kohlensäure 12,82 pCt., für Sauerstoff 10,82 pCt., für Wasserstoff 32,32 pCt., für Stickstoff 44,02 pCt. In einem Falle aber zeigte die Analyse Wasserstoff 46,5 pCt., Kohlensäure 16,7 pCt., Sauerstoff 7,9 pCt. und Stickstoff 28,9 pCt. Das Verhältniss zwischen Stickstoff und Sauerstoff nähert sich dem der atmosphärischen Luft; wenn also diese Gase als beigemischte atmosphärische Luft betrachtet werden, so bleiben nur Kohlensäure und Wasserstoff als Bestandtheile des aufgestossenen Gases über. Kohlenoxyd und Kohlenwasserstoffverbindungen sind nicht gefunden worden. Wenn bei unbedeutender Aufblähung des Magens das darin enthaltene Gas ausgepumpt und gesammelt wurde, so fanden sich darin nur 16,55 pCt. Wasserstoff und 14,2 pCt. Kohlensäure. — Bemerkenswerth ist noch, dass der Harn des Kranken fast immer alkalisch reagirte; unter 35 Mal war er nur dreimal neutral und niemals sauer. Die Chloride im Harn waren beträchtlich vermindert.

b. Geschwüre. Phlegmone. Neubildungen.

1) Starcke, F., Mittheilungen über das chronische Duodenal- und Magengeschwür. Deutsche Klinik. No. 26—29. — 2) Idem, Ulcus ventriculi rotundum: Perforation nach der Peritonealhöhle, der Leber und dem linken Pleurasack. Ibidem. No. 39. — 3) Aufrecht, E., Ein in die Lunge durchgebrochenes Magengeschwür. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 4) Murray, J., Ulcer of stomach. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 169. (Geschwür von 5½ Zoll Länge und 3 Zoll Breite, Tod durch Hämorrhagie). — 5) Treadwell, J. B., Case of chronic gastric ulcer. Boston med. and surg. journ. March 17. — 6) Hosmer, C. E., Two chronic ulcers of the stomach. Perforation of

one, and death at the end of eighteen days. Ibid. Apr. 8. 1869. 7) Shattuck, C., Enlarged and hypertrophied stomach; contracted duodenum. Ibid. Novbr. 24. (Narbige Strictur des Duodenum, wahrscheinlich nach geheiltem Ulcus chronicum). — 8) Redwood, T. Hell, Two cases of perforation of the stomach; one recovery. Lancet. May 7. — 9) Habershon, S. O., Haematemesis. Guy's Hosp. Reports. XV. p. 517. (Fälle von Haematemesis bei Lebercirrhose, „Lebercongestion", Magengeschwür etc.) — 10) Johnson, George, Clinical lecture on haematemesis and perforating ulcer of the stomach. Brit. med. journ. March 26. — 11) Black, J. J., Ulcer of stomach, death from repeated hemorrhages. Americ. journ. of med. sc. Jan. p. 279. — 12) Vols, Tödtliche Magenblutung. Würtemb. med. Correspondenzblatt. No. 4. — 13) Michel, C., Transfusion mit Erfolg nach einer profusen Magenblutung bei einem 63jähr. Manne. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 14) Loomis, On suppurative cellular inflammation of stomach. New York medical record. Febr. 15. — 15) Wilmart, Cancer de l'estomac ayant entrainé une mort rapide par hémorrhagie interne. Presse méd Belge. No. 1. (54jähriger Mann). — 16) Kerch, V. E., Cancer of stomach. New Orleans journ. of med. Jan. (48jähriger Neger; bedeutende Verkleinerung des Magens). — 17) Murchison, Perforating cancerous ulceration of the stomach, with abscess of the abdominal parietes opening at the umbilicus. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 167. (Markschwamm bei einem 30jähr. Mann). — 18) Cayley, Sarcoma of stomach. Ibid. p. 170.

Nach STARCKE (1) kommt bei den in Jena in Klinik und Poliklinik behandelten Kranken das Magengeschwür ausserordentlich häufig vor.

Bei 384 Leichen wurden 39 Mal vernarbte oder frische Geschwüre im Magen oder Duodenum angetroffen, also bei 10 pCt., ein Verhältniss, welches ungefähr doppelt so gross ist, als es anderwärts gefunden wurde. — Am häufigsten wurden Narben gefunden, nämlich 23 Mal, und zwar einfach 21 Mal, mehrfach (2 und 3) 2 Mal, während nur 9 Mal einfache, 2 Mal mehrfache Geschwüre beobachtet wurden und 5 Mal neben den älteren vernarbten zugleich auch frische Processe vorhanden waren. — Nach dem Sitz kamen sie vor im Duodenum 3, Pylorus 10, Cardia 6, Fundus 3, in der Mitte zwischen Pylorus und Cardia 12; bei den übrigen fehlen genauere Angaben. — Im Widerspruch mit den meisten statistischen Ermittelungen stand auch die Vertheilung nach den Geschlechtern: es kamen nämlich auf 220 männliche Leichen 26 Geschwüre, also etwa 12 pCt., auf 164 weibliche nur 13, etwa 8 pCt. — Nach den Altersklassen vertheilen sie sich folgendermassen:

Alter:	Im Ganzen:	Narben:	Geschwüre:	Beides zugleich:
20—30	3	1	2	—
30—40	2	1	—	1
40—50	4	4	—	—
50—60	11	7	3	1
60—70	10	5	3	2
70—80	3	3	—	—
80—90	2	1	—	1
?	4	1	3	—
	39	23	11	5

Es fanden sich unter diesen 39 Fällen 13 zugleich mit Herzfehlern oder Endarteriit. deformans, 7 mit Lungentuberculose oder chronischer Pneunomie, je 2 mit Morb. Brightii und Cirrhosis hepatis, 2Mal Complication mit Magenkrebs, 1 Mal mit Emphysem der Lungen. Gleichfalls zufällig wurde die betreffende Affection 1 Mal bei Nephropyelitis, Variola, Degeneratio amyloid. renum, Caries colum. vertebralis, spontaner Thrombose des rechten Herzens und Embolie der Lungenarterie gefunden, während 9 Mal die locale Erkrankung des Magens ohne wesentliche Complication die letzte Todesursache wurde, und zwar trat in 5 Fällen dieser Ausgang durch Perforation des Geschwürs ein, in 2 durch abundante Blutung, 1 Mal durch Inanition in Folge von Narbenstenose des Oesophagus und gleichfalls so oft durch allmälige Consumption, wobei sich zugleich Pylephlebitis, Leber- und Retroperitonealabscesse entwickelt hatten. Zu den 9 tödtlich verlaufenden Geschwüren gehörten von den 3 im Duodenum beobachteten 2, und zwar trat der Exitus theils durch Perforation der vorderen Wand, theils durch sich wiederholende reichliche Blutungen ein; die Ulcerationen, die 4 Mal die Perforation des Magens erzeugten, sassen zur Hälfte an der kleinen Curvatur und der vorderen Wand, 1 Mal an der Cardia und der hinteren Wand, während in dem letzten Falle nähere Angaben über die Stelle des Defectes leider fehlen.

Es bestätigen also auch diese wenigen Zahlen die alte Erfahrung von der grösseren Perniciosität der an der vorderen Magenwand befindlichen Geschwüre, welche bei der Seltenheit ihres Sitzes — unter 39 nur 4 mal — an dieser Stelle noch auffallender wird. Es können dieselben weniger leicht durch Anlöthungen an andere Organe der defecten Stelle einen neuen Boden substituiren; bei den 20 an dem gewöhnlichen Ort, der hinteren Wand, befindlichen hatte dagegen 7 mal eine theils innigere, theils lockere Verwachsung mit Pancreas und Leber stattgefunden. — Von Duodenalgeschwüren werden 4 Fälle ausführlich mitgetheilt, ebenso einige Fälle von Magengeschwür, darunter ein Fall, bei welchem ausser einer verengernden Geschwürsnarbe am Pylorus auch der ganz ungewöhnliche Befund einer Stenose der Cardia in Folge vernarbten Magengeschwürs vorlag; die Cardia war für Katheter Nr. 4 mit Mühe passirbar.

Derselbe Autor (2) theilt als Zusatz zu diesen Mittheilungen einen Fall mit, der casuistisch interessant ist, und der nach der Epikrise etwa folgendermaassen verlief:

Bei einer 34 Jahre alten Lehrerin hatte ein grosses Geschwür, welches von der kleinen Curvatur über die vordere und hintere Fläche übergriff, in die Bauchhöhle perforirt, wobei die Erscheinungen wegen der nur kleinen Menge des ausgetretenen Inhaltes verhältnissmässig nur geringe waren. Der deckelartig über der Oeffnung liegende Leberlappen verhinderte durch seine theilweise Verwachsung einen reichlicheren Erguss, die ausgeflossenen Mengen kapselten sich ab, doch konnte bei der Grösse des Substanzverlustes und den häufigen Brechbewegungen nicht verhindert werden, dass allmälig mehr Flüssigkeit austrat, und diese suchte sich zwischen den Adhäsionen einen Weg zum Theil nach der Milz, zum Theil vor dem Lig. hep. duod. hinweg nach dem Colon, doch war auch dieser Vorgang ein so langsamer, dass die Flüssigkeit immer durch neu entstehendes Bindegewebe abgekapselt blieb. Die Kranke schien sich zu erholen; da erfolgte eine zweite Perforation in das Colon transversum, und es trat Kothbrechen auf, welches bis an's Ende unstillbar fortdauerte. Einige Tage später wurde auch das Zwerchfell perforirt; doch trat wegen der ausgebreiteten Adhäsionen zwischen Lungen- und Costalpleura zunächst nur wenig Luft in die linke Pleurahöhle; bald aber wurde dieser Widerstand zum Theil überwunden, und die Kranke starb 28 Tage nach der Durchbohrung der Magenwände an dieser letzten Complikation. Die lange Dauer des Verlaufs schreibt Verf. zum Theil der günstigen Lage des linken Leberlappens zu, zum Theil aber auch der beobachteten Therapie, welche in absoluter Ruhe und Beschränkung der Nahrungsmittel auf ein Minimum bestand.

Nachtrag.

Key, Axel, Om det korrosiva magsårets uppkomst. Hygiea. S. 261.

Während es nach Vf. als bewiesen betrachtet werden darf, dass die sog. hämorrhagischen Erosionen ihre Entstehung einer Blutinfiltration (hämorrhag. Infarkte) verdanken, welche die Ernährung der betreffenden Schleimhautpartie beinträchtigt und sodann dem Magensafte die Gelegenheit darbietet, dieselbe zu verdauen und zu zerstören, — scheint das weit weniger häufig vorkommende perforirende Geschwür, welches weniger leicht in die Heilung übergeht und dessen Entstehung aus der hämorrh. Erosion durch einen stufenweisen Uebergang nicht erwiesen ist, sich anders zu verhalten. Vf. meint, das Geschwür werde in der Regel heilen, wenn nur die Drüsenschicht der Schleimhaut von der Blutung betroffen sei; erstrecke dieselbe sich dagegen durch die ganze Schleimhaut oder noch tiefer, entstehe das penetrirende Geschwür. Ein vom Vf. beobachteter Fall scheint diese Ansicht zu bestätigen:

Eine Frau, zwei Tage vorher wegen einer eingeklemmten Schenkelhernie operirt, starb unter wiederholtem Erbrechen an einer Bauchfellentzündung. In der Mitte der Curvatura min. ventric. fand man sechs hämorrh. Infarkte oder Geschwüre in allen Stufen der Entwicklung: erstens die frische hämorrh. Infiltration, die Ernährung der betroffenen Theile ganz aufgehoben und dieselben der chemischen Wirkung des Magensaftes anheimgefallen, dann die kranke Schleimhautpartie angeschwollen, erweicht, pulpös, schwarzbraun, später immer mehr vom Magensafte aufgelockert, bis ein Geschwür von der Grösse der hämorrh. Infiltration entstanden ist. — Alle die Infarkte erstreckten sich durch die ganze Schleimhaut, waren trichterförmig und hatten öfters die Muskelhaut angegriffen. Mit Ausnahme der kleinsten waren sämmtliche Geschwüre von länglicher Form, mit scharfen, zuweilen ausgezackten Rändern; ein Mal der Rand unterminirt.

Es fragt sich nun, auf welche Weise die als Ursache des Magengeschwüres angenommene hämorrhagische Infiltration entstehe. Die von Panum experimentell bestätigte Theorie Virchow's, das Geschwür entstehe durch arterielle Embolie und daraus resultirende Nekrose, ist durch Leichenöffnungen noch nie bestätigt worden; ausserdem beobachtet man, wenn sonst viele Embolien (Milz, Nieren u. s. w.) da sind, gewöhnlich gesunde Arterien des Magens, und bei Magengeschwüren werden Embolien anderer Organe oder dazu disponirende Kreislaufsstörungen selten wahrgenommen; von einer spontanen Thrombose der Magenarterien wird schwerlich die Rede sein können Der Ansicht Klebs's, es enstehe das Geschwür entweder durch ein spastische Kontraktion der betreffenden Arterienbezirke oder durch Entblössung der Arterienenden, bewirkt durch Destruktion der oberflächlichen Schleimhautschicht, Reizung derselben durch den Magensaft, Kontraktion der Arterienenden und daraus hervorgehende Anämie, — kann Vf. auch nicht Beifall geben. Es scheint dem Vf. zu dreist, einen so anhaltenden Krampf, dass eine dauernde Anämie resultire, anzunehmen, und was dann die oberflächlichen Geschwüre betrifft, muss erinnert werden, dass solche, selbst grössere, durch Säurevergiftungen hervorgebracht, verhältnissmässig leicht heilen; werden sie auch bisweilen perforirend, so nehmen sie doch schwerlich die den Arterienbezirken entsprechende, dem korrosiven Geschwüre eigenthümliche Trichterform an Als Ursache, dass die auf die oberflächlichen Schleimhautschichten begränzten Geschwüre weit mehr zur Heilung geneigt sind, als diejenigen, welche in die Tiefe dringen, giebt Vf. zu, dass die verschonten Epithelien eine Rolle spielen möchten, schreibt aber den genannten Umstand wesentlich dem grossen Gefässreichthume der Schleimhaut zu, wodurch eine Neutralisirung der Säure des Magensaftes durch die Alkalinität des Blutes eher ermöglicht wird; die tieferen Schichten der Magenwand gestatten dagegen, weil sie gefässärmer sind, eine solche Neutralisirung nicht. Klebs habe nach Vf. zu ausschliesslich die Arterien berücksichtigt; die Venen, welche ebenfalls den Geschwüren entsprechen, und deren eine in der Tiefe der Geschwüre sowohl wie eine Arterie gefunden werde, spielen am häufigsten die Hauptrolle bei Entstehung sowohl der Erosionen als der hämorrh. Infarkte, und zwar durch eine plötzliche Aufhebung oder Erschwerung des Rückflusses des venösen Blutes. Eine gestörte Pfortadercirkulation, wie bei der Cirrhose u. a. dergl., habe nicht dieselbe Bedeutung, weil eine solche keine Magengeschwüre verursache. Dass aber Kreislaufsstörungen in den kleineren Venenästen hier maassgebend sein können, geht als wahrscheinlich hervor, u. A. durch die von Ludw. Müller experimentell durch Pfortaderunterbindung an Kaninchen hervorgerufenen Magengeschwüre. Zwar sind es nicht Venenthromben, um die es sich handelt, indem solche eher submuköse Abscesse, welche die Schleimhaut siebförmig durchbohren, bewirken, und indem die Bestimmung derselben als primär oder secundär oft schwierig ist; vielmehr glaubt Vf. die wahrscheinliche Erklärung der Blutinfiltration in heftigen Kontraktionen der Muskelhaut zu finden, die einen solchen Krampf einzelner Theile der Magenwand bewirken, dass der venöse Kreislauf daselbst mehr oder weniger vollständig gehemmt wird. Eine heftige Kontraktion (bes. bei starkem Erbrechen) komprimire die umfangreicheren und nachgiebigeren Venen mehr als die Arterien; dadurch werde der Rückfluss des venösen Blutes gehemmt, während die Kapillaren aus den Arterien überfüllt werden, wodurch leicht Erosionen und oberflächliche Blutungen entstehen; betrifft der Krampf die grösseren Venen, entstehe der hämorrh. Infarkt. Vf. weicht also in so ferne von Klebs ab, dass er zwar einen Krampf als Ursache der Geschwürsbildung annimmt; derselbe bewirke aber nach ihm eine venöse Hyperämie, ein Bersten der Gefässe und einen hämorrh. Infarkt, aber keine Anämie (Klebs). Für diese Erklärung spreche auch die Geneigtheit der Krankheit, solche Individuen heimzusuchen, deren Nervensystem unregelmässig funktionirt (chlorotische und marasti-

sche Frauen, Schwangere, Personen, die an Erbrechen oder an heftiger Kardialgie leiden).

F. Trier.

Bei dem Falle von Aufrecht (3) handelte es sich bei einem 23jährigen Manne zunächst um eine Peritonitis in Folge der Perforation eines Magengeschwürs, die im Laufe eines Monats unter Verwachsung des Magens mit der Leber, dem Diaphragma, der Milz und dem Colon transversum, sowie der Därme untereinander geheilt war; dann erfolgte am Ende der 6. Woche eine Perforation des Magengeschwürs durch das Zwerchfell in die Lunge mit Haemoptoe und Auswurf von sauer reagirender Flüssigkeit. Tod 8 Tage später.

Redwood (8) berichtet über zwei Fälle von Perforation des Magens, von denen der eine interessant ist, indem Genesung eintrat. Dabei scheint die Diagnose der Perforation kaum einem Zweifel zu unterliegen, obwohl eigentlich pathognomonische Zeichen von Luftaustritt in die Bauchhöhle nicht beobachtet wurden. Die Behandlung bestand hauptsächlich in fast vollständiger Abstinenz und Opiumklystieren.

Auch Johnson (10) erzählt einen Fall, bei dem höchst wahrscheinlich Magenperforation stattgefunden hatte, und der in Genesung endigte.

Volz (Ulm) (12) berichtet über einen Fall von tödtlicher Magenblutung bei einem 53jährigen Mann mit Hypertrophie und Degeneration des Herzens und Atherom der Aorta, bei dem im Magen nur viele linsengrosse Erosionen mit dunklen scharfen Rändern gefunden wurden.

Michel (Eltville a. Rhein) (13) machte bei einem 63jährigen Manne, der in Folge einer äusserst profusen Magenblutung dem Tode nahe war, die Transfusion, und zwar ohne jede ärztliche Assistenz, mittelst einer einfachen Glasspritze, sonst aber unter Beobachtung der gebräuchlichen Cautelen. Es wurden etwa 1½ Unzen Blut beigebracht. Vollständiger Erfolg. Die Blutung war wahrscheinlich durch Magengeschwür veranlasst.

Loomis (14) berichtet über einen Fall von Gastritis phlegmonosa:

Dr. Randall hatte vor 3 Jahren einen Anfall von Haemoptoe und andere Zeichen beginnender Phthisis gehabt, die aber später wieder rückgängig wurden. Vor einem Jahre bei einer Entbindung, bei welcher ein todtes syphilitisches Kind geboren wurde, inficirte er sich am Finger; es folgte Schwellung der Achsel und Halsdrüsen, mit Vereiterung und später ein verdächtiges Exanthem. In den letzten Monaten war er viel mit Kartenzeichnen beschäftigt, wobei er über den Tisch gebeugt und mit dem Epigastrium an den Tischrand gelehnt arbeitete. — Die letzte Krankheit begann mit Schmerzen im Epigastrium, die immer heftiger wurden, und zu denen häufiges Erbrechen sich gesellte; das Erbrechen bestand grossentheils aus Speiseresten, später war Galle beigemischt. Dabei schneller Verfall mit sehr frequentem Puls, Anfangs klares Bewusstsein, später Status typhosus mit leichten Delirien, Erscheinungen von Peritonitis; die Oberbauchgegend immer besonders empfindlich. Tod 4 Tage nach dem Auftreten der Schmerzen. — Bei der Section alte Adhäsionen und einige Kalkablagerungen in der Spitze der linken Lunge, frische allgemeine Peritonitis. Der Magen ausgedehnt, die Wandungen ungewöhnlich dick, namentlich im Pylorustheil. In den Magenwänden zwischen Schleimhaut und Muscularis, zum Theil auch in der letzteren, ein reichliches fibrinös-eitriges Exsudat; dasselbe von besonderer Mächtigkeit in der Nähe des Pylorus und an der grossen Curvatur. Die Oberfläche der Schleimhaut von normalem Aussehen, nur stellenweise injicirt.

Nachtrag.

Malmsten, Fall af carcinoma medullare. Hygiea. Sv. läk. sällsk. förh. S. 20.

Fall von Carcinom, das Antrum pylori gürtelförmig einnehmend. Der Fall hatte mit dyspeptischen Erscheinungen (chronischem Magenkatarrh) angefangen; dazu gesellte sich später Ascites, Erbrechen erfolgte aber erst am Tage vor dem Tode, und zwar nur ein einziges Mal. Der letztere Umstand erklärt sich aus dem Freisein des Pylorus, weil das Carcinom in bedeutendem Grade ulcerativ destruirt war. Weil keine Geschwulst im Leben fühlbar war, wurde es erst durch die Section ermöglicht, zu einer sicheren Diagnose zu gelangen.

F. Trier.

Einen Fall von Sarkom des Magens beschreibt Cayley (18):

Ein 57jähriger Missionar hatte vor etwa ¾ Jahr an heftigen Magenschmerzen mit Diarrhoe gelitten, dann war der Bauch allmälig grösser geworden. Das Körpergewicht soll nach Aussage des Patienten in der letzten Zeit um 2½ Stein (16 Kgr.) abgenommen haben. Zur Zeit der Aufnahme anaemisches Aussehen, dunkle Hautfarbe, weisse Conjunctiva; Oedem der Beine, kein Ascites; im linken Hypochondrium ein fester, wenig beweglicher, gegen Druck etwas empfindlicher Tumor, der sich bis unter die Höhe des Nabels erstreckt und für die Milz gehalten wird; Stuhlverstopfung, wenig Appetit, Flatulenz; keine Schmerzen, kein Erbrechen. Beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. — Drei Tage nach der Aufnahme Peritonitis und profuse Diarrhoe, 4 Tage nachher der Tod. — Bei der Section ausgedehnte frische Peritonitis. Der Magen sehr vergrössert, die Wandungen enorm verdickt, die wenig vergrösserte Milz mit dem Magen fest verwachsen. Cardia und Pylorus frei, aber fast der ganze übrige Magen mit krebsartiger Infiltration der Wandungen, mit grossen nach Innen vorspringenden Knoten, die an der freien Oberfläche stellenweise in ausgedehnter Ulceration begriffen sind. Die Schnittfläche derselben weich, ohne Krebssaft. Einige Lymphdrüsen in der Nähe der kleinen Curvatur vergrössert, krebsartig infiltrirt. Der Magen wiegt 35 Unzen. In keinem anderen Organe eine ähnliche Neubildung. — Mikroskopisch besteht die Neubildung aus rundlichen und ovalen etwas granulirten grossen Kernen, die in eine körnige Intercellularsubstanz eingebettet sind; hier und da einige längliche Kerne und Faserzellen.

Nachtrag.

Oedman, P. och Blix, C., Fall af fistula gastroduodenalis jämte ärrbildningar med sammendragning af magsäcken hos en melancholica. Nordiskt medic. Arkiv. Bd. 2. No. 20.

Eine 46jährige Patientin, die seit 1844 an Krankheitssymptomen Seitens des Magens gelitten hatte, und 1855 im Serafimerlazarethe aufgenommen war, (wegen eines Ulcus ventric.), starb im Konradsberger Hospital, wo sie ein Jahr hindurch wegen einer Melancholie gewesen war, deren hauptsächliches Symptom ein stetes Klagen, „dass ihr Magen zusammengeschnürt, verwelkt und ganz zerstört sei" u. s. w. war. Ausserdem litt sie an

starkem Widerwillen gegen Essen, Schmerzen im Epigastrium und saurem Aufstossen. Man fand den Magen bedeutend verlängert und durch eine Einschnürung in einen grösseren Cardiatheil und einen kleineren Pylorustheil gesondert. In der Curvat. min. und an der hinteren Wand, genau der Einschnürung gegenüber, war eine 4½ Cm. lange und 3 Cm. breite Oeffnung, die unmittelbar in den in grosser Ausdehnung mit dem Magen verwachsenen Zwölffingerdarm führte. Am rechten Rande der Oeffnung lag die Pylorusöffnung, über welche eine aus dickem und derbem, mit einer dünnen Schleimhaut überzogenem Gewebe gebildete Brücke lag. In der Umgebung der Gastroduodenalöffnung waren mehrere strahlenförmige und lineäre Narben sowohl in der Schleimhaut wie in der Serosa. An der unteren Peripherie der Oeffnung fanden sich zwei längliche kleine Löcher, durch eine schmale fibröse Brücke von einander getrennt. Durch diese kam man unmittelbar in den Ductus pancreaticus, dem man mit der Sonde bis zu seiner Ausmündung in den Zwölffingerdam folgen konnte, während der Ductus in der anderen Richtung verschlossen war. Das kleine atrophische Pankreas war innig mit der hinteren Wand des Magens verwachsen.

Reiss (Kopenhagen).

---

c. Ruptur.

Baist, J. Somers, Rupture of the stomach and spleen from a fall, without external evidence of injury. Americ. Journ. of med. sc. Octbr. (5 Zoll lange Ruptur im Pylorustheil und Duodenum, 2 Zoll lange Ruptur der Milz, Tod 14 Stunden nachher durch innere Blutung).

IV. Darm.

a. Diarrhoe. Habituelle Verstopfung. Geschwüre. Blutungen etc.

1) Simon, J., Notes pour servir à l'histoire de quelques diarrhées spécifiques (maremmatiques, syphilitiques et autres). Arch. gén. de méd. Janv. p. 48. Fevr. p. 180. — 2) London Hospital. A burn: death from profuse diarrhoea of three hours' duration. Brit. Med. Journ. July 2. — 3) Druitt, R., On the use of raw meat in diarrhoea and dyspepsia. Med. Tim. and Gaz. July 2. — 4) Johnson, George, Sulphuric acid for diarrhoea and cholera. Brit. Med. Journ. Aug. 20. — 5) Leclère, Du traitement de la constipation habituelle. Bull. gén. de thérap. Avril 15. (Empfehlung der Badekuren in Plombières.) — 6) Spender, J. Kent, The therapeutics of chronic constipation. Med. Times and Gaz. Febr. 19. (Regelmässiger Gebrauch von Extr. Aloës, unter Umständen auch Extr. Colocynth. in Verbindung mit Ferr. sulphuric.) — 7) Bell, D., Remarks on the beneficial effects of combining tonics with aperients in chronic constipation. Brit. Med. Journ. Novbr. 5. (Regelmässige Anwendung von Pillen aus Aloë mit Extr. Hyoscyam., Chinin. sulphuric. und Ferrum sulphuric.) — 8) Abaza, Gr. (aus Rumänien), Ueber die Darmtuberculose. Dissertation. Berlin. 8. 30 SS. (Nichts Neues.) — 9) Teilleis, A., De l'ulcère chronique simple du duodénum. Paris. 49 pp. — 10) Costin, J. Q., Perforation of the ascending colon. Brit. Med. Journ. Septbr. 3. (Ovales perforirendes Geschwür ohne nähere Beschreibung.) — 11) Bayer, O., Tödtliche Darmblutung in Folge transitorischer Hyperämie bei Erysipelas faciei. Archiv d. Hlkde. S. 399. — 12) Jablonski, J., Recherches sur la tympanite et son traitement. Paris. 55 pp.

Simon (1) bespricht in sehr ausführlicher Weise die Diarrhöen, welche von Malariaeinflüssen abhängen und durch Chinin geheilt werden. Die erste Krankengeschichte ist eine Wiederholung der im Jahresber. für 1869 (II. S. 132) aufgeführten. Die zweite betrifft einen 42jährigen Mann, der früher drei Jahre in römischen Diensten gewesen und wegen unstillbarer Diarrhoe entlassen worden war; eigentliche Wechselfieberanfälle waren nie vorhanden gewesen; die seit 9 Monaten bestehende Diarrhoe wurde durch Chinin schnell beseitigt. Bei der dritten Beobachtung handelte es sich um chronische Diarrhoe bei einem 67jährigen Manne; dieselbe wurde nach 5monatlicher Dauer durch Chinin schnell geheilt; Malariaeinfluss war nicht nachzuweisen, Milzvergrösserung nicht vorhanden. Die vierte Beobachtung ist ein Fall von Diarrhoe bei einem 35jährigen Manne, der auf der Insel Mauritius Wechselfieber acquirirt hatte; Heilung durch Chinin. Endlich werden noch zwei Fälle mitgetheilt, bei welchen die Diarrhoe neben gleichzeitigem Wechselfieber bestand und bei Anwendung von Chinin mit dem letzteren verschwand.

Aus dem London Hospital (2) wird ein Fall berichtet, bei welchem in Folge dreistündiger profuser Diarrhoe nach einer Verbrennung der Tod erfolgte.

Ein Knabe von 12 Jahren hatte eine oberflächliche Verbrennung über den grösseren Theil des linken Schenkels erlitten; er schien sich nachher ganz wohl zu befinden. Am folgenden Tage plötzlich profuse Diarrhoe, häufig wiederholte Entleerungen; der Kranke collabirt, wird pulslos, die Haut kalt und livid. Tod 3 Stunden nach Beginn der Diarrhoe. — Bei der Section der linke Ventrikel mässig fest contrahirt, der rechte durch Blut ausgedehnt; die Leber blass, auffallend homogen, die Läppchenzeichnung verwischt; die Milz normal, in den Nieren venöse Hyperaemie; die Därme grösstentheils contrahirt, enthalten nur wenig strohfarbene dünnflüssige Masse, die Schleimhaut stellenweise injicirt.

Sutton macht bei Gelegenheit dieses Falles darauf aufmerksam, dass auch bei Cholera der schwere Collaps nicht gerade vorzugsweise da eintritt, wo die grössten Massen entleert werden, dass vielmehr das plötzliche Auftreten der profusen Entleerungen dabei von Bedeutung ist. Er erwähnt einen Fall von sogenannter Cholera sicca, in welchem der Tod binnen wenigen Minuten erfolgte, aber freilich auch der Dünndarm mit Reiswasser gefüllt war. Es ist ähnlich bei Blutungen: bei langsam andauernden Blutungen keine Ohnmacht, bei schneller Entleerung von 15 oder 20 Unzen schon Ohnmacht.

Druitt (3) macht aufmerksam auf den Gebrauch des rohen Fleisches bei Diarrhoe und andern dyspeptischen Zuständen. Er selbst lernte die Anwendung desselben von Trousseau im Jahre 1851 und hat seitdem vielfach Gelegenheit gehabt, davon Gebrauch zu machen. Besonders zu empfehlen ist es bei Diarrhöen der Kinder, zunächst bei „Cholera infantum", wo es zugleich Heilmittel und Nahrungsmittel ist und das Kind so lange am Leben erhalten kann, bis andere Nahrung wieder ertragen wird, ferner aber auch bei manchen chronischen Diarrhöen. Selbst in Fällen, bei welchen fast alle andere Nahrung unverdaut wieder abgeht (sog. Lienterie), soll das rohe Fleisch im Magen schnell verdaut werden. Endlich rühmt Vf. seine Anwendung bei unstillbarem Erbrechen von Schwangeren, wobei es unter Umständen

lebensrettend sein kann. — Von besonderer Wichtigkeit ist die Zubereitung des Fleisches. Ausgewählte Stücke von Hammel- oder Ochsenfleisch werden zerquetscht oder geschabt, so dass die eigentliche Muskelsubstanz möglichst frei von Fett und Bindegewebe erhalten wird. Auch aus gutem Fleisch erhält man nur verhältnissmässig wenig brauchbare Substanz. Diese Masse kann bei ganz kleinen Kindern ohne weitere Zubereitung gegeben werden, bei etwas älteren kann man sie mit Zucker bestreuen; Erwachsene lässt man sie eingerührt in starkem Beeftea nehmen oder auch mit Fleischgallerte. Salz u. dgl. kann man nach Belieben zusetzen.

Johnson (4) polemisirt gegen die officiöse Empfehlung von verdünnter Schwefelsäure als Prophylacticum gegen Diarrhoe und Cholera. Nach seiner Erfahrung werden zwar die gewöhnlichen Sommerdiarrhöen durch die Anwendung des Mittels abgekürzt, aber es macht oft Kolik, und für Kinder ist es gar nicht geeignet.

Bayer (11) beobachtete bei einem 50jährigen Manne, bei dem nach überstandener Tonsillardiphtherie unter Fiebersymptomen ein Gesichtserysipel erschienen war, wiederholte reichliche blutige Stuhlentleerungen; nach dem Beginn derselben war die erysipelatöse Röthung und Schwellung verschwunden. Nach 2 Tagen Collapsus, Bewusstlosigkeit, Tod. Bei der Section der Darm mit Blut gefüllt, aber keine Quelle der Blutung zu entdecken. — Vf. giebt folgende Epikrise: „Nach alledem trage ich kein Bedenken, in Vorstehendem den wohlconstatirten Fall einer mit der erysipelatösen Hautentzündung nicht zusammenhanglosen, aber transitorischen hochgradigen acuten Congestion der Darmschleimhaut zu erblicken. Zuletzt muss das Ileum gesondert davon befallen gewesen sein. Anfangs war sicher auch das Jejunum betheiligt. — Die Steigerung der Hyperämie bis zur Hämorrhagie gewährt uns zugleich den positiven Beweis, dass im Verlaufe von Hauterysipelen überhaupt innere Organe hyperämisch sein können, auch wenn eine Ueberleitung per continuitatem nicht in Betracht kommen kann, und der Sectionsbefund negativ ausfällt. Klinische Symptome drängen öfters zu einer solchen Annahme."

b. Darmverschliessung. Neubildungen.

1) Stein, J., Zur Casuistik innerer Darmverschliessungen. Memorabilien. Heft 6. S. 141. — 2) Pinkham, J. G., A case of stricture of the large intestine the result of ulceration. Death from perforation. Autopsy. Remarks. Boston Med. and Surg. Journ. Decbr 23. — 3) Beck, B., Ausgebreitete und hochgradige Strangulation des Dünndarms mit rasch nachfolgendem Tode. Memorabilien. No. 1. S. 3. — 4) Wardell, Obstruction of the bowels caused by a band of lymph. Lancet. June 25. (68jähr. Frau, Verschluss des Ileum durch ein constringirendes Pseudoligament.) — 5) Russel, Enteric fever fatal by strangulation of the intestine during the progress of latent peritonitis. Brit. Med. Journ. May 28. (31jähriger Mann.) — 6) Remondino, P. C., Strangulation of bowels caused by tying of ileum. Philad. Med. and Surg. Rep. Jan. 8. (20jähriger Mann; Knotenbildung im unteren Theil des Ileum.) — 7) Barth, O., Hochgradige Kothstauung in Folge einer durch ein langes Mesocolon zu Stande gekommenen Darmverlagerung. Archiv d. Heilkde. Heft 2. S. 119. (Interessanter Fall, durch eine schematische Abbildung erläutert.) — 8) Tillaux, Du traitement des étranglements internes. Bull. gén. de thérap. 1. art. Mars 15. 2. art. Avril 15. — 9) Wathen, J. Hancocke, Obstruction of the bowels of twenty-one or twenty-two days' duration, faecal vomiting. Med. Tim. and Gaz. Dec. 24. — 10) Rubio, On the use of the so-called „crotonised ether" in the treatment of tympanitis and faecal obstructions. Med. Times and Gaz. April 16. — 11) Philipson, G. H., Notes of a case of intestinal obstruction, successful treatment by atropia. Med. Times and Gaz. Jan. 29. — 12) Hay, Th., The long tube in intestinal obstructions. Boston Med. and Surg. Journ. Jan. 20. — 13) Macario, M., Caso di ileo guarito coll'uso d'una corrente indotta. Annali univ. di med. Ottobre. — 14) Deux cas d'étranglement interne. Emploi des lavements d'eau de Seltz, des lavements de tabac et de l'insufflation de tabac. Guérison. Bull. gén. de thérap. Sept. 30. (Dieselben Fälle, welche schon von Richelot mitgetheilt wurden. S. Jahresber. f. 1869. S. 140.) — 15) Mair, Ign., Ueber den Gebrauch des regulinischen Quecksilbers im Ileus. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 26. — 16) Rendle, C. B., Notes of a case of obscure intestinal obstruction: operation at the seat of an old hernia; recovery. Lancet. April 16. (Der Bruchsack leer gefunden; Stuhlgang erst 10 Tage nach der Operation nach wiederholten Klystieren mit tief eingeführter langer Röhre.) — 17) Larguier des Bancels, J., Étude sur le diagnostic et le traitement chirurgical des étranglements internes. Paris. — 18) Fräntzel, Enterotomie bei Ileus. Virchow's Archiv. Bd. 49. S. 164. — 19) Bott, Th. B., Intestinal obstruction; Amussat's operation; recovery. Brit. Med. Journ. Nov. 19. — 20) Grosse, O., Invagination eines Theils des Ileum, des Coecum, des Colon ascendens und transversum in das Colon descendens bei einem ½ Jahr alten Knaben; Tod am 6. Krankheitstage; Section. Berliner klin. Wochenschr. S. 395. — 21) Böttcher, Petersb. med. Ztschr. XVI. S. 213. — 22) Woodman, W. R., Case of intussusception of a portion of the ilium, passage of the intussuscepted portion per anum, recovery. Med. Times and Gaz. Decbr. 5. (41j. Frau, 10 Jahre nachher noch gesund.) — 23) Faber, Ein Fall von Invagination des Darms; Heilung durch Kaltwasserinjectionen. Würtemb. Correspond.-Bl. No. 25. — 24) Steinhart, Ein Fall von geheilter Darminvagination. Ibid. — 25) Lucas, R. C., A case of intussusception cured by inflation. Lancet. Aug. 6. — 26) Arigo, S., Intussuscessione dell' ileo causata da un polipo. Gazz. med. italiana-lombard. (Polyp am unteren Ende des Intussusceptum, von schwärzlicher Farbe, die Oberfläche vielfach eingekerbt; sonst nicht näher beschrieben.) — 27) Tachard, E., Note sur un cas de polypes papilliformes du rectum. Gaz. des hôp. No. 54. (35jähr. Mann, Tod durch Lungenphthisis.) — 28) Boettcher, A., Polypöses Myom des Ileums. Archiv d. Heilkunde Heft 2. S. 124. — 29) Castelain, Lipome de l'intestin. Gaz. hebd. No. 20. (Bull. méd. du nord de la France. Mars.) — 30) Prud'homme, De l'occlusion intestinale incomplète. Gaz. des hôp. No. 25. — 31) Wernich, A., Dilatation und tödtliche Ruptur des Duodenum. Virchow's Archiv. Bd. 50. S. 138. — 32) Hurd, Case of stricture of rectum from cancerous inflammation. Death. Boston Med. and Surg. Journ.

Stein (Bayreuth) (1) machte bei einer 41jähr., sehr fettleibigen Frau mit einem alten nicht reponirbaren Bauchbruch, da Erscheinungen von Darmverschliessung mit Kothbrechen auftraten und die Taxis nicht gelang, die Herniotomie, fand aber dabei, dass im Bruche selbst nicht der Sitz der Verschliessung sei und stand bei dem Mangel jeglichen Anhaltspunktes für die Diagnose des Ortes und der Ursache der Darmverschliessung von der Eröffnung der Bauchhöhle ab. — Bei der Section fand sich eine kurze Strecke oberhalb des Coecum eine Stenose des Ileum in der Länge eines Fusses, sämmtliche Häute desselben waren in hohem Grade verdickt (die Verdickung betrug fast allenthalben mehr als 1 Cm.) und war dadurch eine solche Verengerung des Lumen des Darmes bewirkt, dass kaum die Spitze des kleinen Fingers eingeführt werden konnte. Diese von andern Dünndarmschlingen überdeckte Darmpartie war tief dunkelblau geröthet, ihre seröse Fläche durch viele melanotische Ablagerungen, ligamentöse Verdickungen und narbige Einziehungen verändert, die Muscularis und Schleimhaut gelatinös-serös geschwellt, auf dem Durchschnitt einige seröse Flüssigkeit entleerend, aber nur wenig zusammenfallend. Die Muscularis und die andern Darmhäute waren hypertrophisch. Im Innern der stenosirten Stelle fand sich nur wenig schleimig-fäkulenter Inhalt. Der Dünndarm oberhalb der Stenose sowie der ganze Dick-

darm war wenig von Luft aufgetrieben, nirgends Zeichen eines entzündlichen Processes; ebenso das Peritonium frei. Die meisten Dünndarmschlingen mässig hyperämisch, an einzelnen Stellen melanotische Ablagerungen. Die Mesenterialdrüsen nicht geschwellt. — Vf. hält es für wahrscheinlich, dass das ganze stenosirte Stück des Ileum früher längere Zeit im Bruchsacke gelegen, damit stellenweise verwachsen gewesen und bei dem beständigen Kampfe mit dem Bruche einmal gewaltsam losgetrennt und in die Bauchhöhle zurückgebracht worden war. Er führt dafür an die Beschaffenheit des Peritonäalüberzuges, welche vollkommen der des zur Zeit der Operation noch vorliegenden Darmstückes entsprach; beide zeigten melanotische Ablagerungen, tiefe narbenähnliche Einziehungen und ligamentöse Verdickungen. Die vielfachen Maltraitirungen, denen die an und für sich in einem chronischen Entzündungsprocesse befindliche Darmpartie ausgesetzt war, konnten nur dazu beitragen, weitere Cirkulations- und Ernährungsstörungen mit ihren Folgen, Stase, Oedem, Gewebswucherungen zu veranlassen, und scheint es auf diese Weise zur gelatinös-serösen Infiltration und Hypertrophie der Darmhäute gekommen zu sein, welche das Lumen des Darms verengte und Ileus herbeiführte. Dieser Process, schon längere Zeit vorbereitet und im Gange, erreichte erst mit dem Eintritt der scheinbaren Einklemmung jene Höhe, welche rasch vom tödtlichen Ende gefolgt war.

Pinkham (2) fand bei einer 60 jährigen Frau eine Strictur an der Flexura sigmoidea nahe beim Uebergang in's Rectum, die durch Narbenretraction bei ausgedehnten einfachen Ulcerationen entstanden war. Die nähere Ursache des Todes war die Perforation eines der Geschwüre.

Beck (3) erzählt einen Fall von Darmverschliessung mit schnell tödtlichem Ausgang bei einer 69 jährigen kinderlosen Frau. Die Section ergab, dass eine beinahe Kindskopfgrosse steinharte Fasergeschwulst, welche von dem Grunde der Gebärmutter ausging, die Beckenhöhle theilweise ausfüllte und dass sich von dem Scheitel dieses Tumors ein fingerbreiter, abgeplatteter Strang nach aufwärts in der Richtung der Synchondrosis sacroiliaca dextra gegen das Mesenterium des Dickdarms hinzog und mit demselben etwas rechts von der Wirbelsäule innig verbunden war. Unter dieses bandartige, derbe Gewebe hatte sich die untere Hälfte des Jejunum und das Ileum bis gegen das Cöcum hin von links nach rechts durchgeschoben und waren deshalb, ähnlich wie mittelst einer Peitschenschnur, aufs Vollständigste strangulirt. Die Abschnürung fand sich als eine so beträchtliche, dass kein Gegenstand unter der Schlinge durchgeführt, viel weniger der incarcerirte Darm reponirt werden konnte und man genöthigt war, die untere Ansatzstelle des Stranges vom Uterus abzutrennen, um die Gedärme frei zu machen. Von einem operativen Eingriff wäre in diesem Falle Nichts zu erwarten gewesen, da es noch an der Leiche schwierig war, in der Tiefe den einschnürenden Strang zu finden und abzulösen.

Tillaux (8) handelt zunächst von den sogenannten falschen Einklemmungen, d. h. den Zuständen, bei welchen die Symptome der Einklemmung bestehen, ohne dass eine solche vorhanden ist. Er erzählt einen Fall von allgemeiner Peritonitis, welcher mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Darm-Verschliessung verlief (während 10 Tagen absolute Kothverhaltung, unaufhörliches Erbrechen, Auftreibung des Bauches etc.), während bei der Section kein mechanisches Hinderniss gefunden wurde. Bei einem zweiten Fall handelte es sich nach einem Sturz mit Contusion der Unterbauchgegend um Erscheinungen von Darmverschliessung neben einer nicht reponirbaren Hernie, in welcher bei der Operation nicht eine Darmschlinge, sondern eingeklemmtes Netz gefunden wurde; neben dem Bruchsack eine wallnussgrosse Cyste mit dünnem eitrigem Inhalt, die entfernt wurde; nachher auf Ricinusöl und Klystiere wiederholte Stuhlentleerungen, langsame Genesung. Vf. bespricht dann die Differential-Diagnose, und erzählt einen Fall von innerer Einklemmung, bei welchem nur eine geringe Auftreibung des Bauches bestanden hatte und die Section ein Pseudoligament nachwies, welches das Jejunum etwa $\frac{1}{2}$ Meter unterhalb des Pylorus eingeschnürt hatte. — Es folgen dann Erörterungen über die Indicationen für die Eröffnung der Bauchhöhle und für die Enterotomie, und endlich ein Fall von innerer Einklemmung, in welchem die Enterotomie nach der Methode von Nélaton gemacht wurde, mit ungünstigem Ausgange.

Wathen (9) erzählt einen Fall von Kothverhaltung, der unter anhaltender Anwendung von Opium günstig verlief; die Kranke, eine 77jährige Frau, starb aber 3 Wochen später an Erschöpfung. Keine Section.

Rubio (Barbacoas) (10) empfiehlt, unter Mittheilung eines damit geheilten Falles von schwerer Kothverhaltung, eine Mischung von Croton-Oel mit Aether (ʒj : ℥j, davon 5 — 8 — 20 Tropfen) gegen habituelle Stuhlverstopfung, Flatulenz u. s. w. — Auch gegen Meteorismus mit Fäcalanhäufung bei Abdominaltyphus oder gelbem Fieber soll das Mittel brauchbar sein.

Philipson (11) erzählt einen Fall von Kothverhaltung, welcher bei innerlichem Gebrauch von Atropin in Verbindung mit Warmwasserinjectionen günstig verlief.

Macario (13) behandelte einen Fall von schwerer Kothverhaltung bei einem 71jährigen Manne erfolgreich mit dem Inductionsstrom. Er brachte eine metallische Electrode in's Rectum ein und führte die andere mit einem feuchten Schwamm versehene über die Gegend des Colon transversum. Bei Anwendung eines starken Stromes während 10 Minuten contrahirten sich die Bauchdecken energisch und erhoben sich „wie ein bewegtes Meer." Der Kranke klagte dabei über heftigen Schmerz. Unmittelbar nachher Besserung, Aufhören des Kothbrechens; etwa 4 Stunden nachher eine Stuhlentleerung und bald darauf mehrere. Schnelle Genesung.

Mair (15) erzählt einen Fall von Kothverhaltung bei einer Frau, in welchem er, nachdem schon ein grösseres gangränös abgestorbenes Stück Schleimhaut abgegangen war, ohne dass die Erscheinungen der Darmverschliessung sich vermindert hatten, regulinisches Quecksilber, im Ganzen 6 Unzen, anwendete. Etwa 2 Tage nachher reichliche flüssige Ausleerungen; doch starb die Kranke $1\frac{1}{2}$ Tage später an Erschöpfung. Bei der Section kein nachweisbares Hinderniss für die Bewegung des Darminhalts; im unteren Theil des Ileum auf einer 6 Zoll langen Strecke die Schleimhaut und Muscularis fehlend, nur noch die Serosa erhalten; an den Grenzen des Defects die Ränder terrassenförmig, fetzig, schwarz, blutig. Keine Perforation. Ueberall im Darminhalt Quecksilberkügelchen. — Vf. ist der Ansicht, dass es sich um eine kurze Intussusception gehandelt habe.

Fräntzel (18) ist der Ansicht, dass bei Darmverschliessungen die provisorische Enterotomie häufiger angewendet werden sollte, als es geschieht. Die Aufgabe bei derselben ist, wenn der Ileus durch einen im Darm befindlichen, fremden Körper bedingt ist, diesen aus der Wunde zu extrahiren, wenn eine Strictur des Darms die Ursache des Leidens ist, welcher Art auch immer die Verengerung sei, einen bleibenden Anus praeternaturalis anzulegen, da auf eine andere

Weise die Erhaltung des Lebens unmöglich ist. — In allen übrigen Fällen von Ileus wird durch die Enterotomie der Inhalt des Darms entleert und zunächst Zeit gewonnen. — Wir wissen, dass nicht selten spontane Heilung des Ileus erfolgt. Namentlich ist dies bei Invaginationen der Fall, aber auch Axendrehungen des Darms können spontan rückgängig werden, und selbst die durch ein peritonitisches Band abgeschnürten Darmschlingen können wieder frei werden. Ein solches Ereigniss kann um so leichter eintreten, wenn durch die Enterotomie plötzlich die Därme ihres massenhaften Inhalts beraubt werden, und in Folge dessen eine wesentliche Lageveränderung erfahren. Immerhin ist der geringste Erfolg, der erzielt wird, der, dass das Leben des Kranken verlängert, und dadurch die Möglichkeit einer spontanen Heilung vergrössert wird. — Erfolgt diese schliesslich nicht, so bleiben viele Kranken wenigstens mit einem Anus praeternaturalis am Leben. Um diesen Erfolg durch die Enterotomie zu erzielen, bedarf es keiner Diagnose der Natur des Ileus, keiner Bestimmung, an welcher Stelle gerade der Sitz des Uebels sei, sondern es ist nur nothwendig, dass man den Darm oberhalb der verschlossenen Stelle öffne. Zur Ermittelung der Stellen des Bauches, welchen oberhalb des Verschlusses gelegene Darmschlingen anliegen, empfiehlt Vf. die Auscultation bei gleichzeitiger Percussion: Die stark meteoristisch aufgetriebenen Darmschlingen lassen dabei constant metallischen Klang wahrnehmen, und dieser zeigt daher sicher eine oberhalb des Verschlusses gelegene Stelle, und eventuell den Ort an, wo der Darmschnitt anzulegen ist. Vf. empfiehlt, oberhalb einer solchen Stelle, wo möglich in der Regio iliaca dextra, und parallel dem POUPART'schen Band, einen $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Hautschnitt zu machen, schichtweise die Musculatur zu trennen, und dann in gleicher Länge das Bauchfell zu durchschneiden. Die vordringende Darmschlinge wird fixirt, mit möglichst dichten Suturen an den Wundrand angenäht und dann eröffnet. Nur fremde Körper im Darme, welche eine directe operative Entfernung erheischen, so wie sicher diagnosticirte Leiden des Mastdarmes und der Flexura sigmoidea nöthigen zu einer anderen Wahl der Operationsstelle. — Vf. erzählt mehrere, in der TRAUBE'schen Klinik beobachtete Fälle, welche geeignet sind, die Zweckmässigkeit der Operation in den geeigneten Fällen zu illustriren. — Darunter findet sich ein Fall von Ileus, aus unbekannter Ursache, bei welchem am 13. Tage der Krankheit die Enterotomie gemacht, dadurch vollständige Heilung, und nachher auch ein Verschluss des Anus praeternaturalis erzielt wurde.

Böttcher (21) demonstirt ein ausgestossenes, invaginirtes Darmstück, welches er zugesandt erhielt. Vor Abgang desselben war Patient etwa 14 Tage krank gewesen und hatte ausser an peritonitischen Erscheinungen einige Tage an Kothbrechen gelitten. Drei Wochen nach erfolgtem Abgange des Darmstückes lebte derselbe noch, doch wurde sein Tod mit ziemlicher Gewissheit erwartet. Genauere Nachrichten fehlen. Das übersandte Präparat ist zusammengeschrumpft, besitzt eine schwarzbraune Färbung und verbreitet trotz seiner Aufbewahrung in Spiritus immer noch einen brandigen Geruch. Die Festigkeit der Darmwand ist noch recht gut erhalten. Das entleerte Stück gehört dem Dünndarm an und stammt, nach den noch erhaltenen Schleimhautfalten zu urtheilen, wahrscheinlich aus dem Ileum. Das Mesenterium ist mit demselben seiner ganzen Länge nach in Zusammenhang erhalten und misst an seiner breitesten Stelle vom Darm zur Wurzel hin 10 Cm. Es hat eine ziemlich feste Beschaffenheit und ist im Vergleich mit dem Darmrohr weniger dunkel gefärbt. Auf der Fläche desselben sieht man besonders längs der Darminsertion eine Anzahl weissgeblicher Flecke, die sich wie verseift anfühlen, eine Eigenschaft, welche in geringerem Grade auch den übrigen Theilen des Präparats zukommt. In dem Mesenterium finden sich ein Paar kaum erbsengrosse Lymphdrüsen, welche auf dem Durchschnitt braunroth gefärbt sind und äusserst welk und schlaff erscheinen. — Das vorliegende Darmstück misst 92 Cm. An dem einen Ende findet sich nun aber noch ein dünner, dem Darmrohr angehöriger Strang, welcher, spitz auslaufend, bei einer Länge von 20 Cm., in das Lumen hineingeschoben ist. Es ist das offenbar ein Rest des innersten, an dieser Stelle bis auf den beschriebenen Fetzen geschwundenen invaginirten Theils. Demnach hätte man, wenn man dieses Stück in Anschlag bringt, den Darmverlust auf 112 Cm. zu berechnen. Er gehört also zu den bedeutenderen, welche man beobachtet hat. An dem anderen Ende des Präparats findet sich 4 Cm. von dem abgestossenen Rande entfernt in dem Darmrohr ein haselnussgrosser, gestielter, derber, fibröser Polyp vor. Nach dem Angeführten muss dieses Ende das untere sein, und daher angenommen werden, dass das den Polypen enthaltende Darmstück nicht das sich einstülpende gewesen, sondern sich im erschlafften Zustande befunden und dadurch der Invagination Vorschub geleistet habe.

FABER (23) erzählt folgenden Fall von geheilter Invagination:

Ein 11jähriger Knabe, der seit mehreren Monaten an Darmkatarrh gelitten hatte, wurde von kolikähnlichen Schmerzen befallen, welchen bald häufiges Erbrechen ohne Erleichterung folgte. Dabei die Gesichtszüge verfallen, der Puls klein und sehr frequent; grosser Durst, aber Erbrechen alles Genossenen. Die nur kurze Pausen machenden Schmerzen waren mit heftigem Stuhldrang verbunden; es wurden keine Fäces, sondern kleine Quantitäten stark mit Blut gemischten glasartigen Schleims entleert. Der Bauch schmerzhaft bei Druck, aber Anfangs nur wenig aufgetrieben; durch die dünnen Bauchdecken eine längliche, etwas unebene, ziemlich harte und sehr schmerzhafte Anschwellung fühlbar, welche gerade unter dem Nabal in beinahe querer Richtung verläuft und gedämpft tympanitischen Percussionsschall giebt. Da auf Opium und narkotische Kataplasmen das Erbrechen nicht nachliess, die Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Bauches zunahm, so wurde eine grosse Quantität kalten Wassers per anum injicirt. Darauf sogleich Nachlassen des Stuhldrangs; die Injection wird 2 Stunden lang zurühkgehalten. Nach 4 weiteren Injectionen breiiger Stuhlgang. Grosse Frleichterung, Aufhören des Erbrechens und der Schmerzen, die Geschwulst verschwunden, ziemlich schnelle Genesung.

Der Fall von Steinhart (24) ist nicht ganz so klar. Anfangs handelte es sich jedenfalls nicht um eine Invagination, sondern um eine sehr schwere Kothverhaltung mit den Erscheinungen des Ileus, die durch Klystiere gehoben wurde und mit einer starken Ausleerung fester Excremente endigte. Nachher folgen dann noch weitere Krankheitserscheinungen mit Ausstossung eines grossen Klumpens von zerfetztem hautartigem Gewebe, welches Vf. als ein invaginirtes Darmstück deutet.

Lucas (25) wendete bei einem 4 Monate alten Knaben, bei dem die Krankheitserscheinungen auf eine Invagination hindeuteten, Einblasungen von Luft per anum mittelst eines Blasebalges an; günstiger Erfolg.

Nachtrag.

Willebrand, F. von, Fall af tarminvagination. Notisblad for läkare och farmac. 1869. p. 161.

Fall von Ileus ohne Zeichen einer Bauchfellentzündung, bei einem 30jährigen, bisher gesunden Manne; am 5. oder 6. Tage wurde durch Anwendung der Klysopompe Charrière's und mittelst eines eingeführten Darmrohres eine grosse Menge Excremente entleert.

F. Trier.

Castelain (29) erzählt einen Fall, in welchem ein grosses Lipom des Darms per anum entleert wurde:

Ein Mann von 43 Jahren, im Allgemeinen gesund, nur an habitueller Stuhlverstopfung leidend, die durch leichte Purganzen gewöhnlich beseitigt wurde, erkrankte an Appetitlosigkeit, häufiger Brechneigung, Schmerzhaftigkeit des Bauches, Stuhlverstopfung mit Tenesmus, Schwäche des Pulses. Auf Abführmittel etwas Erleichterung, aber keine Stuhlentleerung. Einige Tage später Fieber, grosse Prostration, Abgang von weisslichem und blutigem Schleim, keine Fäcalentleerung. In der zweiten Woche langsame stetige Besserung, aber Fortdauer der Stuhlverstopfung. Im Anfang der dritten Woche Abgang einer grossen ovalen Geschwulst per anum, die 12 Cm. lang und 6 Cm. dick ist, von fester Consistenz, an der Oberfläche von lappigem Bau und umgeben von einer ziemlich festen Membran, auf dem Durchschnitt von bräunlicher Farbe. An einem Ende findet sich ein 2 bis 3 Cm. langer ziemlich dünner Stiel. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, dass die Geschwulst aus Fettzellen besteht mit einigen Bindegewebsfasern und Gefässen.

Prud'homme (30) erzählt zwei im Militärspital zu Belfort beobachtete Fälle von unvollständiger Darmverschliessung durch Carcinom:

Im ersten Falle handelte es sich bei einem 40jähr. Manne um ein Carcinom der Flexura iliaca; dabei hatte der Kranke bis zum Ende, im Ganzen seit mehr als einem Jahre, an hartnäckiger Diarrhoe gelitten, bei der aber nur spärliche, flüssige, schwärzliche Massen entleert wurden; der Tod erfolgte durch Perforation in der Gegend der Flexura coli sinistra, der Dickdarm oberhalb der Stenose bis zu 12 Cm. Durchmesser ausgedehnt, und mit grossen Massen von Fäces gefüllt. — Der zweite Fall war ein Carcinom dicht unterhalb des Pylorus bei einem 25jähr. Mann; der Tod erfolgte durch Perforation in der Gegend des Pylorus.

Wernich (31) beschreibt einen Fall von Dilatation des Magens und Duodenums mit tödtlicher Ruptur des letzteren bei einer 54jährigen Kranken, die am Carcinom des Uterus und des Dickdarms litt, und bei welcher die Uebergangsstelle des Duodenum in das Jejunum durch einen Strang vergrösserter Mesenterialdrüsen stenosirt war.

c. Typhlitis. Perityphlitis.

1) Duguet, Note sur un cas de typhlite phlegmoneuse survenue dans le cours d'une entérite tuberculeuse. Tuberculisation chronique du poumon et de l'intestin; typhlite phlegmoneuse; mort; autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 1. (Soc. de Biologie.) — 2) Cowdell, Fatal case of typhlitis. Med. Times and Gaz. Oct 22. (Perforation des Processus vermiformis durch ein Concrement, welches im Innern einen Traubenkern enthält.) — 3) Campbell, J. A., Case of perityphlitic abscess; with remarks. Brit. med. Journ. Febr. 5. — Ders., ibid. March 12. — Ders., ibid. April 16.

Campbell (3) veröffentlicht in drei verschiedenen Mittheilungen 3 Fälle von perityphlitischen Abscessen.

Der erste Fall betraf eine 51jährige Frau, bei der unter Fiebererscheinungen ein Abscess unter dem Ligam. Poupartii aufbrach und Eiter so wie kleine harte Klümpchen von Fäcalmasse entleerte. Im Verlaufe einiger Monate Heilung, aber noch später von Zeit zu Zeit Aufbruch der Fistelöffnung und Entleerung einiger Tropfen Eiter.

In dem zweiten Fall wurde bei einem 36jährigen Mann gangränöse Abstossung der Spitze des Processus vermiformis und ein grosser perityphlitischer Abscess gefunden: daneben in der Leber 4 oder 5 Hühnereigrosse Herde, die aus kleinen, dicht zusammenliegenden Abscessen mit etwas Lebergewebe dazwischen bestanden (das Verhalten der Gefässe nicht angegeben); endlich noch eine ausgedehnte frische Hämorrhagie an der Oberfläche des Gehirns.

In dem dritten Falle handelte es sich bei einer 49jährigen geisteskranken Frau um eine Perforation im Coecum und eine andere im Colon ascendens, welche in eine Höhle führten, die Gas und Fäcalmassen enthielt und von der übrigen Bauchhöhle durch Adhäsionen abgeschlossen war. Ausserdem Pneumonie und Lungengangrän.

d. Dysenterie.

1) Paul, Constantin, Leçon sur la dysenterie. Gaz. méd. de Paris No. 40, 41. (Nichts Neues.) — 2) Dyes, A., Die rationelle Behandlung der Ruhr. Deutsche Klinik No. 30—32. — 3) Kennedy, J. F., On the use of calomel in large doses in the treatment of dysentery and diarrhoea. Philadelphia med. and surg. reporter. Decbr. 10. — 4) Stephen, J., Ipecacuanha in large doses in acute dysentery. Ibidem. Novbr. 26. — 5) Morrill, A. P., Ipecacuanha in dysentery. Ibidem. Decbr. 17. — 6) Russell, Logan D. H., The use of purgatives. Lancet. Oct. 22. (Sherry etc. gegen Dysenterie.)

Dyes (2) hat bei der Ruhr das Chlorwasser als souveränes Mittel kennen gelernt. Nach seiner Ansicht werden alle Miasmen, mögen sie vegetabilischer oder animalischer Natur sein, durch Chlorwasser vernichtet, und alle miasmatischen Krankheiten werden durch frühzeitige Anwendung des Chlorwassers coupirt, bei verspäteter Darreichung mehr oder weniger abgeschwächt. Das Miasma der Ruhr und der Cholera denkt er sich als „beflügelte Schmarotzerthierchen."

Kennedy (3) empfiehlt den Gebrauch grosser Dosen (Scrupeldosen) Calomel bei Dysenterie und bei einzelnen Fällen von besonders hartnäckiger Diarrhoe. Er erzählt 3 Fälle von schwerer Dysenterie und 2 Fälle von heftiger Diarrhoe, bei welchen auf die Anwendung grosser Dosen Calomel sofort Erleichterung und Besserung erfolgte. (Ref. hat oft bei gewissen hartnäckigen chronischen Diarrhöen das Calomel in grossen Dosen angewendet, und zwar häufig mit überraschendem Erfolg.)

Stephen (4) wendet bei acuter Dysenterie die Ipecacuanha in grossen Dosen an (30—80 Gran auf einmal, eventuell nach 7—12 Stunden zu wiederholen); vorher wird eine starke Dosis Opium gegeben. Nach Vf. soll die Wirkung so sicher sein wie die des Chinin bei Wechselfieber. Vf. erzählt als Beispiele

einige Fälle, bei denen der Erfolg auffallend günstig war; eben so günstig soll er bei einer grösseren Zahl von Fällen gewesen sein.

Auch Morrill (5), der in den südlichen Staaten der Union vor 50 Jahren die Ipecacuanha anwenden sah, bedauert, dass dieses alte antidysenterische Mittel in neuerer Zeit durch Opium und Adstringentien verdrängt worden sei. Man übergoss damals meist 1 bis 2 Drachmen gepulverte Ipecacuanha mit heissem aber nicht siedendem Wasser und liess davon die Colatur auf einmal trinken; dann wurde zum Rückstand nochmals Wasser gegossen und nach einigen Stunden in derselben Weise genommen; nach einiger Zeit endlich wurde das rückständige Pulver mit Wasser verschluckt. In schweren Fällen musste an einem oder zwei der folgenden Tage die Medication wiederholt werden In frühen Stadien der Krankheit wurde dadurch gewöhnlich Erbrechen und Purgiren bewirkt, wobei Tormina und Tenesmus immer vermindert wurden.

e. Fremde Körper. Concremente. Parasiten.

1) Fergusson, W., Observations on swallowing undigestible substances. Lancet March 12. — 2) Pratesi, C., Saggi chimici fatti sopra alcuni calcoli intestinali. Lo Sperimentale. Agosto. — 3) Hug, L. A., Zur Lehre der sogenannten Wurmabcesse. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 9. — 4) Huber, Einige Bemerkungen über die klinische Bedeutung von Ascaris lumbricoides. Deutsches Arch. f. klin. Med VII. S. 450. — 5) Buhl, L., Mycosis intestinalis. Zeitschr. f. Biologie VI. Heft 2. S. 129.

Fergusson (1) erzählt von einem 50 Jahre alten Manne, der schon wiederholte Selbstmordversuche gemacht hatte und endlich einen goldenen Bleistifthalter verschluckte, der 4½ Zoll lang und an dem dickeren Ende ½ Zoll dick war. Nach 22 Tagen wurde das Instrument mit dem Stuhlgang wieder entleert, ohne in der ganzen Zeit merkliche Beschwerden gemacht zu haben.

Pratesi (2) untersucht haselnussgrosse, weiche, „gleichsam bei der Wärme der Finger schmelzende" Concretionen, die bei einem kleinen Kinde abgegangen waren, und fand dieselben zum Theil aus freiem Fett, zum Theil aus einer Kalkseife bestehend.

Hug (3) bespricht die älteren Ansichten über die Möglichkeit einer Perforation des Darms durch Spulwürmer und erzählt dann einen Fall, welcher in früherer Zeit wohl unter die Fälle von sogenannten Wurmabscessen gerechnet worden wäre, während Vf. in Uebereinstimmung mit der modernen Auffassungsweise die Perforation des Darms als das Primäre, die Entleerung des Spulwurms als blosses Accidenz ansieht.

Der Fall betraf eine 50jährige Frauensperson aus der arbeitenden Classe. Bei der Untersuchung zeigte sich in der rechten Ileoinguinalgegend eine ziemlich weit nach abwärts bis zum Lig. Poupartii reichende, dicht unter der Bauchdecke gelagerte, unbewegliche und nicht verschiebbare, nach allen Seiten hin ziemlich scharf abgegrenzte Geschwulst von ziemlicher Resistenz. Die Palpation war im hohen Grade schmerzhaft. Ueber die Zeit der Entstehung der Geschwulst konnte Nichts ermittelt werden. Pat. klagte hauptsächlich über stechende und bohrende Schmerzen am Sitze der Geschwust, welche durch äussern Druck, stärkere Respirations- und Körperbewegungen an Intensität zunahmen. Unterleib war nicht aufgetrieben, dagegen häufiger und schmerzhafter Drang zum Uriniren vorhanden. Ferner war ziemlich hartnäckige Stuhlverstopfung und Erbrechen einer gelblich gefärbten, wässerigen, keinen faecalen Geruch darbietenden Flüssigkeit zu constatiren. Magengegend war etwas meteoristisch aufgetrieben und gegen Druck empfindlich. Appetit fehlte fast gänzlich, Zunge mit einem starken Belege versehen, Durst sehr heftig, Puls voll. So blieb der Zustand der Kranken während 11 Tagen. Dann begann unter bedeutender Zunahme der Schmerzen und der Fiebererscheinungen die Haut über der Geschwulst sich erysipelatös zu röthen, wurde glänzend und gespannt, es stellte sich Fluctuation ein, und einige Tage später brach die Geschwulst auf: es entleerte sich eine bedeutende Menge dicken, gelblichen Eiters und mit demselben ein noch lebender grosser Spulwurm. Später traten aus der Oeffnung auch Darmgase aus, dagegen keine Fäcalmassen. Nach längerer Eiterung mit Eitersenkungen etc. allmälige Genesung.

Vf. deutet den Fall als Perforation des Processus vermiformis.

Huber (Memmingen) (4) macht darauf aufmerksam, dass der gewöhnliche Spulwurm einen eigenthümlichen scharfen Geruch besitze, und dass man bei der Erklärung seiner Einwirkung auf den Menschen ausser der mechanischen Wirkung vielleicht auch an eine chemische zu denken habe. — Im Spital war eine mit leichter Rachendiphtherie aufgenommene Kranke an plötzlich auftretendem Lungenödem gestorben, nachdem sie vorher etwa 6 Spulwürmer erbrochen hatte. Bei der Section fand sich die rechte Niere normal, die linke um die Hälfte verkleinert, mit schmaler Rindensubstanz. Im Dünndarm gegen 20 Spulwürmer, im Ileum in einiger Entfernung von der Klappe eine etwa 3 Zoll lange Strecke der Schleimhaut mit kleinen Ecchymosen und mit stark blutig tingirtem Secret bedeckt. — Vf. nahm ein Dutzend der Würmer zum Zweck der Untersuchung mit. Nachdem er sich eine Stunde lang mit der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung derselben beschäftigt hatte, empfand er ein höchst lästiges Jucken des Kopfes und Halses; am Halse zeigten sich stark entwickelte Quaddeln, kleinere an der Stirn, das rechte Ohr schwoll stark an, der Gehörgang secernirte eine Stunde lang sehr heftig; äusserst lästiges Klopfen in der rechten Kopfhälfte vom Ohr ausgehend; Katarrh der Augenbindehaut mit starkem Jucken, rechts zur Chemosis gesteigert; Jucken der Hände. Diese Erscheinungen verloren sich in einigen Stunden spurlos. — Vf. erwähnt, dass bei der Untersuchung von Ascaris megalocephala Miram an sich selbst zweimal krankhafte Zufälle bemerkte, wobei Niessen, Anschwellen der Thränencarunkeln, starke Thränensecretion, heftiges Jucken und Anschwellung der Finger constant waren.

Nachträge.

Petersen, Chr., Tab af Smags- og Lugtesands. Ugeskr. for Läger. 3. R. 10. Bd. p. 386.

Ein Bauer, circa 40 Jahre alt, sonst gesund, hatte in ein Paar Monaten weder schmecken noch riechen können; der Verlust der beiden Sinne hatte sich nach und nach eingestellt, zuerst derjenige des Geschmacks. Während seiner Unterredung mit Verf. berührte er oft

die Nasenlöcher, wo er ein beständiges Jucken zu bemerken angab. Sonst kein Symptom auszufinden, und die Anamnese gab keinen einzigen Fingerzeig. Verf. nahm ein Leiden der Verdauungsorgane an, ordnete ein Abführmittel, wonach viele Würmer (sowohl Ascaris lumbr. als Oxyuris vermic.) abgingen. Durch Anwendung wurmtreibender Mittel wurden ferner noch mehr derselben Entozoen abgetrieben, und nach 14 Tagen waren die beiden Sinne wieder normal. — Aus dem Berichte geht hervor, dass Verf. die Würmer nicht selbst beobachtet habe.

F. Trier.

Buhl (5) untersuchte einen Fall, in welchem der Tod erfolgt war durch Entwickelung von Pilzen in der Schleimhaut des Magens und Darmkanals und Uebergang derselben in die Chylusgefässe, die Lymphdrüsen und das Blut.

Bei einem Manne von 32 Jahren, der unter Erbrechen und Collaps gestorben war, ergab sich 12 Stunden nach dem Tode folgender Befund: In der Bauchhöhle etwa 1½ Maass trüber Flüssigkeit. Das retroperitoneale Bindegewebe, längs der Wirbelsäule und von da in das Gekröse und nach den Seiten der Bauchwand sich fortsetzend und erst nach vorn sich etwas verlierend, injicirt, stark ecchymosirt und in hohem Grade ödematös. Auch die Wandung des Magens und des gesammten Darmes in gleicher Weise venös injicirt und ödematös. Die mesaraischen Drüsen vergrössert und ihr Lager häufig durch eine in ihrem Umkreise sich verbreitende Ecchymose zwischen den Blättern des Mesenterium bezeichnet. Die retoperitonealen Drüsen, namentlich die epigastrischen und noch die im hinteren Mediastinum liegenden Lymphdrüsen zu dicken, knolligen Paqueten angeschwollen, hämorrhagisch durchsetzt, theilweise weich zerfliessend und weiss. Im Magen an der grossen Curvatur, nahe dem Blindsacke, eine circumscripte, 2 Cm. im Durchmesser haltende, rundliche Stelle, durch ihre hämorrhagische Farbe sowohl als ihre Verdickung und Prominenz auffallend, mit nabelförmiger Vertiefung und schwach gelblich gefärbtem Centrum, einer seichten Verschorfung oder Geschwürsbildung ähnlich; eine andere ähnliche Stelle von länglicher Form an der kleinen Curvatur nahe dem Pylorus, 4 Cm. lang, 3 Cm. breit, mit wulstigem Rande und zerfressener Mitte. Doch ist dies nicht als Substanzverlust aufzufassen, sondern nur als relative Vertiefung gegenüber dem Randwulste. In der Schleimhaut des Duodenum, dicht am Pylorus beginnend und ihn theilweise gegen den Magen zu überschreitend eine das ganze Lumen ringförmig umgreifende, 7 Centimeter lange, mit nach innen stumpfzackigen Rändern versehene, sonst den obigen gleich beschaffene Stelle, blutig, weich, zerreisslich. Auch hier ist von eigentlichem Substanzverluste keine Rede. Von da an im Darme abwärts bis zur Cöcalklappe herab noch 59 kleinere und immer kleinere solche Stellen im Durchmesser von 1 Cm. bis 2 Mm., die letzte im Colon ascendens. Die kleineren, nämlich die im Dünndarme, sehen aus wie ödematöse, schlotterige Schwellungen, die schwach injicirt, blassröthlich, oberflächlich durch die Spannung, wie kahlgeglättet sind; doch waren auch sie fast alle schorfähnlich mit gelblicher nabelförmiger Vertiefung versehen, gleichviel ob ihr Centrum auf die Höhe einer Falte oder in die thalförmige Vertiefung zwischen dieselben traf.

Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Scheimhautportion, die Schicht für Schicht von der Schleimhaut gegen die Serosa fortschreitend vorgenommen wurde, indem zugleich die gesunden Partien verglichen wurden, verschaffte einen unerwarteten Aufschluss über die Natur der Erkrankung. An der Oberfläche der erkrankten Schleimhautstellen fanden sich grössere und kleinere Zoogloeahaufen, welche den Zottenkolben mehr oder weniger fest anhafteten, und deren grössere die Mitte einer kranken Stelle einnahmen, deren kleinere mehr peripherisch sich gegen das gesunde Gewebe hin verloren. Die Körperchen, die in der gallertartigen Bindesubstanz eingebettet waren, hatten eine kaum messbare Grösse. Erst bei starker Vergrösserung (800 bis 1000) erkannte man deutlich eine mehr ovale Form an ihnen. Die Substanz der Schleimhautzotten war mit solchen isolirten Körperchen durchsetzt. In geringerer Menge fanden sich in den oberflächlichen Schichten kürzere und längere, sehr feine, gegliederte, niemals aber verästelte Fäden, von welchen es schien, als nähmen sie ihren Ursprung erst aus dem Zoogloeahaufen. Die gelblichen, schorfähnlichen, nabelförmig vertieften Mittelpunkte erwiesen sich als solche, an denen die Fäden am reichlichsten vertreten waren. Sehr reichlich waren auch die Fäden in der schlotterig gelockerten, oedematösen Submucosa, deren erweiterte Maschenräume mit solchen, aber viel längeren Fäden dicht durchzogen waren. Entsprechend der grössseren Erkrankungstelle des Magens lag in der Subserosa ein dicker Filz von solchen Fäden. — In den mesaraischen Venen strotzte das Blut von zwischen den Blutkörperchen schwimmenden Fäden, eben so in der Pfortader bis tief in die Leber hinein. Die Fäden fehlten in allen anderen Blutgefässen, in der Milzvene, dem Herzen, der Lungenarterie u. s. w. Dagegen war das ganze Körperblut reichlich mit isolirten Körperchen versehen; auch waren die farblosen Blutkörchen vermehrt. Wiederholt wurden auf ein farbloses Körperchen ungefähr 50 rothe und 350 Conidien gefunden. Im rechten Vorhofe war das Mengenverhältniss der letzteren mehr als doppelt so gross, ein Umstand, der auf das Vordringen dieser Gebilde von der Pfortader durch die Leber in das Gesammtblut hindeutet. Alle Organe (Muskeln, Herz, Lungen, Leber, Milz, Nieren waren mit Körperchen imprägnirt, enthielten aber keine Fäden. Nur die mesaraischen Drüsen und die hinter) dem Peritoneum gelagerten Lymphdrüsen enthielten Fäden und zwar in einer so unglaublichen Menge, dass man bei mikroskopischer Untersuchung nichts als Fäden und Lymphkörper vor sich zu haben glaubte und die Gerüsttheile der Drüse ganz in den Hintergrund traten. Die Fäden erreichten hier eine solche Länge, dass sie das Gesichtsfeld um das Doppelte übertrafen. Andere Lymphdrüsen enthielten keine Fäden, sondern nur isolirte Körperchen.

Verf. führt aus der Literatur andere Fälle von Pilzbildung auf der Schleimhaut des Darmkanals an, die aber locale Erkrankungen bleiben, indem ein Vordringen der organischen Gebilde in Blut- und Lymphgefässen und in das Gesammtblut nicht beobachtet wurde. Er erinnert ferner an die Fälle, bei welchen ein Eindringen von Soor in die Blutgefässe constatirt wurde. Für den beschriebenen Fall nimmt er an, dass das tiefere Eindringen in die Schleimhaut, die Submucosa und in die Gefässe nur durch die Fäden erfolgte, die dann sich zerstückten und zu den isolirten Körperchen zerfielen.

V. Leber.

a. Eiterige Hepatitis. Abscess.

1) Vols, Leberabscessbildung nach körperlicher Misshandlung. Tod nach einem Jahr. Württemb. med. Correspbl. No. 4. — 2) Murchison, Pyaemic abscesses of the liver, peritoneum, and lungs, succeeding gangrenous ulceration of the urethra and bladder. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 213. — 3) Heller, A., Zur Lehre von den metastatischen Processen in der Leber. Deutsch. Arch. f. klin. Med. VII. S. 127. — 4) De Castro, Abcès du

foie traités par la ponction (quatre observations; trois guérisons, une mort). Union méd. No. 1. — 5) Scott, G., A case of abscess of the liver, early evacuation of the matter by puncture, recovery. Med. Times and Gaz. Oct. 15. — 6) Stewart, W., On the use of chloride of ammonium in the treatment of suppurative hepatitis and chronic affections of the liver. Lancet. May 7. (20 Gran Salmiak Morgens und Abends; bei dem einzigen mitgetheilten Fall von „suppurativer Hepatitis" die Diagnose höchst zweifelhaft.) — 7) Aitken, Lauchlan, Chronic hepatic fistula. Cure by injection of Jodine. Edinb. med. Journ. June. p. 1092.

Heller (Erlangen) (3) bespricht die metastatischen Processe in der Leber, bei welchen die primäre Erkrankung nicht im Gebiete der Pfortader, sondern im Gebiete des grossen Kreislaufs sich befindet. Um in solchen Fällen die Metastase zu erklären, muss man nach der gewöhnlichen Ansicht annehmen, dass die Theilchen, welche den Process verpflanzen, vorher das Capillarsystem des kleinen Kreislaufs passirt haben und dann im arteriellen Gebiete der Leber stecken bleiben; und die Möglichkeit, dass unter günstigen Umständen Emboli den Lungenkreislauf passiren können, ist namentlich durch die Untersuchungen von O. Weber dargethan. Immerhin aber müssten die nicht seltenen Fälle, in welchen bei zahlreichen metastatischen Abscessen in der Leber die Lungen völlig frei blieben, Bedenken gegen die Gültigkeit dieser Annahme erregen. Verf. möchte auf Grund von Thatsachen für manche Fälle eine andere Erklärungsweise geltend machen, nämlich die Annahme einer rückläufigen Embolie in der Weise, dass die mit dem venösen Blutstrom in den rechten Vorhof gelangten Emboli durch eine rückläufige Strömung nach der Leber getrieben und in eine Lebervene eingekeilt werden, wo sie dann die Anregung zu den neuen Processen geben können. Zunächst wird angeführt, dass sowohl Frerichs als Cohn bei den pyämischen Leberabscessen gewöhnlich die Leberarterien und die Pfortader vollständig frei, dagegen die Lebervenen thrombosirt fanden, dass überhaupt Emboli in der Leberarterie ausserordentlich selten gefunden wurden gegenüber der grossen Häufigkeit derselben in Gehirn, Milz, Nieren etc. Dann wird erwähnt, dass nach der Erfahrung zahlreicher Experimentatoren fremde Körper, welche in die Jugularvenen gebracht werden, zuweilen in die Lebervenen gelangen. Verf. machte einen Versuch bei einem Kaninchen dem er feinen Weizengries in Kochsalzlösung suspendirt in die Jugularis ohne grosse Gewalt einführte und durch wenige rhythmische Compressionen des Thorax es dahin brachte, dass einzelne Grieskörner sowohl in die Zwerchfellvenen als auch in ziemlich feine Lebervenen hineingelangten. Verf. findet die Bedingungen für solche rückläufige Strömung dann gegeben, wenn der normal negative Druck im Thoraxraum vorübergehend oder dauernd in einen positiven umgewandelt wird, also bei allen Zuständen, bei welchen neben normaler Elasticitat der Lungen eine Stenose der luftausführenden Kanäle besteht, oder bei welchen durch pathologische Processe die wirksame elastische Kraft der Lunge wesentlich vermindert ist (Immermann). Hierher gehören vor Allem sämmtliche mit Husten verbundene Erkrankungen der Athmungsorgane, ferner das Emphysem mit der dasselbe begleitenden Bronchitis capillaris, endlich Ergüsse in die Pleurahöhlen und intrathoracische Geschwülste jeder Art. „Ein Hustenstoss, der für unser Auge sichtbar entgegen der Schwere und auf grössere Entfernung die Jugularvenenklappen schliesst, wird nach abwärts in die ihr Blut fast direct in den rechten Vorhof ergiessende Leber seine Einwirkung gewiss noch leichter geltend machen". Verf. theilt als Beweis für das thatsächliche Vorkommen einer solchen rückläufigen Embolie einen Fall mit, in welchem ein Embolus in einer Lebervene gefunden wurde.

Bei einer etwa 40 Jahre alten Frau waren Erscheinungen von Darmverschliessung vorhanden; es liess sich ein Tumor in der rechten Unterbauchgegend nachweisen. Unter allmäliger Steigerung der Erscheinungen erfolgte der Tod. Die Section ergab ulcerirendes Carcinom des Coecum und der untersten Ileumschlinge, Stenose der Ileocöcalklappe, Carcinom der Mesenterial-, Retroperitoneal- und Mediastinal-Lymphdrüsen, eiterige Peritonitis, Einschnürung des Ileum durch das gespannte Mesenterium, Lungenemphysem. In einer kleinen Lebervene fand sich ein aus Krebsmasse bestehenher Embolus, der mikroskopisch die gleichen Zellen zeigte, wie die übrigen Krebsmassen.

Nach De Castro (Alexandrien) (4) sind in Aegypten die Leberabscesse sehr häufig, aber fast nur bei den Europäern, nicht bei den Eingebornen. Die Race scheint dabei ganz ohne Einfluss zu sein: der europäische Israelit, obwohl der semitischen Race angehörig, unterliegt den Leberkrankheiten ebenso häufig wie die anderen Europäer. Vf. glaubt deshalb, dass die Acclimatisation das entscheidende Moment sei. — Bei der Behandlung hat sich die Punction des Abscesses als die beste Methode erwiesen, und zwar sollen in Aegypten allmälig alle Aerzte zu dieser Ueberzeugung gekommen sein. Nach einer vom Verf. schon im Jahre 1866 zusammengestellten Statistik betrug die Mortalität der nicht operirten Abscesse 76 Procent, die der operirten 48 pCt. Es stimmt dies gut mit den Zusammenstellungen der Société médico-chirurgicale von Alexandrien, die sich auf 81 nicht operirte und 42 operirte Fälle beziehen; bei den ersteren betrug die Mortalität 80 pCt., bei den letzteren 42 pCt. Wenn man grosse und kleine Abscesse unterscheidet, so ergiebt sich bei den grossen, nicht operirten eine Mortalität von 88 pCt., bei den operirten von 68 pCt., für die kleinen Abscesse ohne Operation 69, mit Operation 30 pCt. — Verf. erzählt 4 Fälle, von denen 3 günstig verliefen.

Aitken (7) beseitigte eine alte Fistel, die von einem in Ostindien acquiriten und spontan nach Aussen entleerten Leberabscess zurückgeblieben war, durch Injection von Jodtinctur. Vollständige Heilung.

b. Parenchymatöse Hepatitis. Acute Degeneration und Atrophie.

1) Baader, J. und Winiwarter, A. v., Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie. Wiener medicin. Wochenschr. No. 58. — 2) Budespitz, S., Atrophia hepatis acuta. Allgem. Wiener med. Ztg. Nr. 12. (18jähriges Frauenzimmer; die Leber wiegt 1 Pfd.

19 Loth; nicht mikroskopisch untersucht.) — 3) Fagge, C. Hilton, Acute yellow atrophy of liver. Transact. of the pathologic. soc. XX. p. 212. — 4) Schultzen, O. und Riess, L., Ueber acute Phosphorvergiftung und acute Leberatrophie. Charité-Annalen XV. S. 1—118. — 5) Ossikovszky, J., Ueber acute gelbe Leberatrophie und ähnliche Prozesse. Wiener med. Presse No. 50, 51. — 6) Idem, Wochenblatt der Gesellschaft der Wiener Aerzte No. 48.

BAADER und v. WINIWARTER (1) theilen folgenden Fall von acuter gelber Atrophie mit:

Ein 20jähriger Schuhmachergeselle hatte bis vor 5 Tagen gearbeitet, war dann aber wegen Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, häufigem Erbrechen zu Hause geblieben, ohne das Bett zu hüten. Am Tage der Aufnahme Delirien. Bei der Aufnahme keine Antwort auf Fragen, Umherwerfen im Bett, der Kranke sucht anfzuspringen, murmelt vor sich hin, die Pupillen stark erweitert, reagiren wenig, Puls 50—60, Respiration seufzend, tief, Hauttemperatur nicht merklich erhöht, Ikterus bei Kerzenlicht nicht wahrzunehmen. Die Nacht unruhig, gegen Morgen Sopor und Koma, starker Ikterus. Lebergegend schmerzhaft, Leberdämpfung verkleinert, Milzdämpfung nicht vergrössert. Harn reichlich, unwillkürlich entleert, tief braungrün, stark sedimentirend, sauer. In demselben Harnstoff nachzuweisen, ebenso viel Gallenfarbstoff; dagegen wurden Eiweiss, Leucin und Tyrosin, Gallensäuren nicht gefunden. Seit 10 Uhr Morgens keine Harnentleerung; Tod in der Nacht. Bei der Section: „Körper stark ikterisch. Hirnhäute und Gehirn blass; die ersteren ikterisch gefärbt. In den Hirnhöhlen gegen zwei Unzen klaren Serum's; ihr Ependym verdickt. Auf der Pleura und dem Pericardium einige bis linsengrosse Ecchymosen. Das Herzfleisch fahlbraun, morsch. Die Leber in der Concavität des Zwerchfell's nach rückwärts gelagert, klein und besonders in ihrem linken Lappen, der nur die Grösse einer Faust erreicht, dunkelgelb gefärbt; ihre Zeichnung verwischt, äusserst schlaff, blutarm; ihre Kapsel gerunzelt. In der Gallenblase wenig schleimige, ikterisch gefärbte Flüssigkeit; Ductus hepaticus, cysticus und choledochus durchgängig. Die Milz nicht vergrössert, etwas derber, braunroth; ihre Kapsel etwas verdickt. In der Höhle der Därme spärliche, graugelbliche Fäcalmassen. Die Nieren geschwellt, ihre Corticalis blutarm, schwachgelblich gefärbt; die Pyramiden dunkelroth. — Bei der mikroskopischen Untersuchung der frischen Leber zeigten sich zahlreiche Fetttropfen, zerfallene, dunkelgefärbte Leberzellen, nebst einem feinkörnigen Detritus; Krystalle fanden sich nicht vor. An Schnittpräparaten des in Chromsäure gehärteten Objectes war die Lebertextur, besonders an Stücken, welche dem linken Lappen entnommen waren, beinahe ganz unkenntlich. Die etwa noch vorhandenen Leberzellen braungelb gefärbt, wie angenagt; ihr Kern nicht erkennbar; dagegen fand sich, dem Laufe der Gefässe folgend, eine dichte Infiltration von in Karmin sich stark imbibirenden, die Grösse eines rothen Blutkörperchens übersteigenden Zellen, welche keine Spur von Zerfall wahrnehmen liessen. Sie boten im Ganzen das Bild eines beginnenden interstitiellen Bindegewebswucherung, obwohl eine eigentliche Vermehrung des Bindegewebes auch im linken Lappen nicht zu constatiren war. Ausserdem körniger Detritus, Fetttropfen u. s. w. Die Nieren zeigten in ihrer Corticalis die Epithelien der Harnkanälchen von einer feinen, staubartigen Masse durchsetzt (Verfettung). Eine Desquamation war nirgends wahrzunehmen."

FAGGE (2) fand acute gelbe Atrophie bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen Knaben, der an Ikterus mit Delirien, weiten Pupillen und Coma etwas mehr als zwei Tage nach dem Beginn der Gehirnerscheinungen gestorben war. Die Leberzellen zerstört; einige „Tyrosinkugeln" in der Lebersubstanz. Auch scheint das interstitielle Gewebe in Wucherung begriffen gewesen zu sein, und Vf. ist dadurch zweifelhaft geworden, ob ein von ihm früher beschriebener Fall von acuter gelber Atrophie, bei dem er wegen einer solchen Wucherung Syphilis angenommen hatte, in letzterer Beziehung richtig gedeutet worden sei.

SCHULTZEN und RIESS (4) kommen in einer ausgedehnten Abhandlung durch Vergleichung der Fälle von Phosphorvergiftung mit den Fällen von acuter Leberatrophie, welche sie auf der FRERICHS'schen Klinik beobachtet haben, zu dem Resultat, dass die von den meisten Autoren gefundene Aehnlichkeit beider Prozesse in Wirklichkeit nicht bestehe, dass dieselben vielmehr durchaus verschieden sein. Dabei ist aber unter den von den Vff. mitgetheilten Thatsachen kaum ein Moment von einiger Bedeutung, welches weitere Verschiedenheiten begründete, als die bekannten und fast allseitig anerkannten; dagegen sind in der Arbeit mehrfach neue Thatsachen beigebracht, welche eher geeignet scheinen, sämmtlich die Annahme einer Analogie zwischen beiden Vorgängen noch fester zu begründen. Dass die Vff. aus ihren Untersuchungen einen anderen Schluss ziehen, als denjenigen, welcher zunächst nahe zu liegen scheint, beruht wohl theilweise auf dem Umstande, dass dieselben, wenn sie auch manche von anderen Autoren beschriebene Fälle citiren, im Wesentlichen sich doch fast ausschliesslich auf das von ihnen untersuchte, zwar relativ grosse, für allgemein gültige Schlüsse aber nicht zureichende Material stützen. So kommt es, dass sie Verschiedenheiten zwischen den beiden Erkrankungsformen als charakteristisch hinstellen, die ebenso oder noch stärker bei verschiedenen Fällen der gleichen Form vorkommen, und dass ihnen namentlich zahlreiche Fälle entgehen, welche die Vermittlung zwischen dem gewöhnlichen Befunde beider Krankheitsformen herstellen und die Aehnlichkeit derselben besonders deutlich hervortreten lassen. So werden z. B. nicht genügend berücksichtigt einerseits die Fälle von acuter parenchymatöser Degeneration, bei welcher vor Eintritt der Atrophie eine Vergrösserung der Leber nachgewiesen wurde, oder bei welchen der Tod so früh eintrat, dass die Leber noch im Stadium der Vergrösserung sich befand, andererseits aber auch die Fälle von Phosphorvergiftung mit etwas protahirtem Verlauf, bei welchen es zu Verkleinerung der Leber kam. Im Wesentlichen ist nur ein Moment von durchgreifender Bedeutung, auf welches die Ansicht, dass beide Prozesse grundverschieden seien, gestützt wird. Bei der Phosphorvergiftung soll nämlich nur Fettinfiltration der Leberzellen vorhanden sein, bei der acuten Atrophie dagegen Degeneration. Gegenüber dem thatsächlich vorhandenen Zerfall der Leberzellen bei der Phosphovergiftung müssen die Vff. die weitere Annahme machen, es geschehe dabei die Fettinfiltration so schnell, dass die Leberzellen einfach aus mechanichen Gründen platzen.

Im Uebrigen ist die Arbeit reich an sorgfältigen Beobachtungen und auch an neuen Thatsachen.

Zunächst werden 10 Fälle von Phosphorvergiftung, darunter 6 mit lethalem Ausgang, mitgetheilt und aus denselben ein vortreffliches Résumé gezogen, welches wir in der Hauptsache wiedergeben.

Wo über den Anfang der Erkrankung überhaupt Beobachtungen vorlagen, zeigten sich fast ausnahmslos als Beginn die Zeichen einer Magenreizung, nämlich intensive Schmerzhaftigkeit der Magengegend und Erbrechen, welches Anfangs oft nach Phosphor riechende, bisweilen auch im Dunkeln leuchtende, später rein gallige Massen entleerte. In den leichtesten Fällen ist mit dem Nachlass dieser Erscheinungen überhaupt der Process abgelaufen; dies war namentlich da der Fall, wo durch frühzeitige künstliche Beförderung des Erbrechens oder durch die Anwendung der Magenpumpe das Gift vollständig aus dem Körper entfernt werden konnte. Gelangt ein Theil des eingeführten Phosphors zur Resorption, so entwickelt sich etwa am dritten Tage, während in der Zwischenzeit relative Euphorie bestand, Icterus der Conjunctiven und der Hautdecken, stärkere Schmerzhaftigkeit des Epigastrium und rechten Hypochondrium und Zunahme der Leberdämpfung. Gleichzeitig leidet das Allgemeinbefinden sehr; die Kranken zeigen grosse Prostration der Kräfte, klagen über Beängstigung und Schmerzen in allen Gliedern; die Herzaction wird schwach, der erste Herzton leise, oft blasend, der Puls klein und schnell. Das Erbrechen kehrt jetzt meist wieder und ist oft blutig. Auch nach Eintritt dieser schweren Symptome ist noch eine Rückbildung der Störungen möglich, wie zwei der beobachteten Fälle zeigen, bei denen der Process sich 5 bis 6 Wochen hinzog, aber endlich Alles zur Norm zurückkehrte. In anderen Fällen nimmt der Icterus zu, mit ihm die Schmerzhaftigkeit der Lebergegend und die Lebervergrösserung, welche oft schubweise zu verfolgen ist. Niemals war in den beobachteten Fällen ein schliessliches Zurückgehen der Leberdämpfung deutlich; wenn es zu einzelnen Malen den Anschein hatte, als verkleinere sie sich, so erwies dies sich stets als Täuschung durch die oft grosse Tympanie der Intestina. Gleichzeitig wächst die allgemeine Prostration, die Herzaction nimmt immer mehr ab, der erste Herzton verschwindet bisweilen gänzlich, der Puls wird fadenförmig. Wechselnd ist der Zustand des Sensoriums; während oft Somnolenz, in seltenen Fällen furibunde Delirien eintreten, bleibt das Bewusstsein in vielen Fällen bis zum Tode frei. Eben so zeigen die Temperaturverhältnisse keine Regel; in den meisten Fällen trat überhaupt keine auffällige Temperaturerhöhung ein, während zuweilen, namentlich gegen das tödtliche Ende hin, eine Steigerung bis gegen 40° beobachtet wurde. — Bei der Section war ausser dem nie fehlenden Icterus besonders auffallend die dunkle, bisweilen theerartige Beschaffenheit des Blutes; im Herzen fanden sich meist nur schlechte oder gar keine Gerinnsel. Mit dieser abnormen Blutbeschaffenheit hängen sicher, wenigstens zum Theil, die Blutungen zusammen, die sich fast ausnahmslos fanden; dieselben beschränkten sich in den wenigsten Fällen auf kleine Ecchymosen der Serosen (Pericard, Endocard, Pleuren, Mediastinum, Peritoneum) und Schleimhäute (besonders Magen und Harnblase), sondern sprachen sich häufig in ausgedehnten Blutextravasaten aus, deren Lieblingssitz das subcutane und intermusculäre Zellgewebe des Rumpfes und der Unterextremitäten ist. Man kann solche ausgedehnte subcutane Blutungen jedenfalls öfters, wie es in einem der Fälle möglich war, aus den bei Lebzeiten bestehenden heftigen Schmerzen dieser Gegenden diagnosticiren. — Die Leber war in den beobachteten Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, auffallend vergrössert und teigig, Oberfläche wie Schnittfläche gleichmässig hellgelb gefärbt, letztere fettglänzend und die Klinge beschlagend; in dem gleichmässigen Parenchym zeichneten sich durch die roth gestrichelte und punktirte Zeichnung der Vasa interlobularia und intralobularia meist sehr deutlich auffallend grosse Acini ab, während die grössern Gefässe und die Capillaren der Läppchen blutleer waren. Kurz, das Bild der Leber war das einer vorgeschrittenen Fettleber, jedoch mit stärker icterischer Färbung, als die gewöhnliche chronische Fettleber zeigt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt dies Bild: man findet ausnahmslos die Leberzellen sehr stark verfettet und zwar zum Theil mit meist grossen Fetttropfen angefüllt und durch dieselben aufgebläht, zum Theil (so wurde dieses wenigstens in allen mitgetheilten Fällen beobachtet) zu Conglomeraten solcher Tropfen zerfallen. Die in der Umgebung der Pfortaderstämmchen liegenden Zellen pflegen in der Entartung am weitesten vorgeschritten zu sein; in mehreren Fällen war die Peripherie der Acini von dichtgedrängten freien Fetttropfen erfüllt, während in der Zone der Centralvene um die Fetttropfen herum stets noch die Zellcontouren sichtbar waren. In diesen Fällen enthielten die Zellen der centralen Theile auch öfters Anhäufungen von Gallenpigment, eine Erscheinung, welche jedoch bei der Phosphorleber durchaus nicht constant ist. Eine Veränderung des interstitiellen Gewebes in der Art, wie sie Mannkopff beschrieb und wie sie nach ihm Meyer und Wyss an mehreren Lebern mit Phosphor vergifteter Menschen, Letzterer auch an der eines vergifteten Hundes, gesehen haben, konnte nicht constatirt werden. Weder an frischen Objecten, noch an Schnitten von Alkoholpräparaten, aus denen durch Auspinseln die verfetteten Zellen möglichst entfernt waren, konnte eine Verbreiterung des Bindegewebsgerüstes der Acini oder des interlobulären Bindegewebes mit Deutlichkeit gesehen werden, ebensowenig eine Vermehrung der Bindegewebskörperchen in diesen Theilen. Uebrigens machen die Vff. darauf aufmerksam, dass das Bild der Fettleber nicht in allen Fällen so evident sei; in einem der mittgetheilten Fälle, bei einem 22jährigen Frauenzimmer, war die Leber bis zu einem Gewicht von 921 Grms. verkleinert. — Die grossen Gallengänge und die Gallenblase fanden sich in allen beschriebenen Fällen nur wenig gefüllt mit einer schwach gallig gefärbten oder farblosen, schleimigen Flüssigkeit. Ein erheblicher

Catarrh der Gallengänge wurde nicht beobachtet. — Neben der Leber wurden auch andere Organe degenerirt gefunden, am stärksten die Nieren, die turgescent, von gleichmässiger, safrangelber Oberfläche waren. Wo die mikroskopische Untersuchung ausgeführt wurde, fanden sich die Epithelien namentlich der gewundenen Harnkanälchen in derselben Weise wie die Leberzellen verfettet. Dies interstitielle Gewebe konnte niemals als gewuchert erkannt werden. — Constant fand sich auch Verfettung der Herzmuskulatur. Vff. wollen vorläufig noch nicht entscheiden, ob diese Beschaffenheit auch hier als eine Fettinfiltration oder zum Theil als Ausdruck des Zerfalls der Herzmuskulatur anzusehen sei. — Auch Degeneration der Körpermuskulatur war constant vorhanden, scheint aber in Intensität und Ausbreitung sehr zu wechseln. – Auch die Veränderung der Magendrüsen wurde gefunden, in einem der Fälle aber nur in zweifelhafter Ausbildung. – Der Harn zeigte saure Reaction und ein specifisches Gewicht zwischen 1016 und 1020. Die Menge nahm bei Zunahme der Allgemeinerscheinungen immer ab, so dass sie bei den tödtlichen Fällen bis auf 80 oder 100 Cc. in den letzten 24 Stunden fiel, und der Urin oft nur mit Hülfe des Katheters gewonnen werden konnte. Eine eigentliche Anurie wurde nie beobachtet. Bei günstig verlaufenden Fällen trat, namentlich wenn reichliche Blutungen vorhergegangen waren, ziemlich plötzlich eine sehr beträchtliche Harnvermehrung ein, ohne dass gleichzeitig eine Verminderung des specifischen Gewichts beobachtet wurde. Von abnormen Bestandtheilen fand sich Eiweiss nicht constant und nur in kleinen Quantitäten, constant dagegen bei stärkeren Allgemeinerscheinungen Gallenfarbstoff und, so oft danach gesucht wurde (in 3 Fällen), auch Gallensäuren in erheblicher Menge. Sowie in Folge der Phosphorintoxication stärkere Allgemeinerscheinungen (Icterus, Vergrösserung der Leber, Schwäche der Herzaction) eintreten, sinkt der Harnstoffgehalt des Harns erheblich und es treten an dessen Stelle andere stickstoffhaltige Materien, welche unter normalen Verhältnissen darin nicht beobachtet werden. Nimmt die Krankheit trotzdem einen günstigen Verlauf, so verschwinden nach einigen Tagen diese fremdartigen Stoffe, der Harnstoffgehalt steigt wieder erheblich, bis der Harn in wenigen Tagen wieder normales Verhalten zeigt. Enden die Fälle tödtlich, so verschwindet der Harnstoff bis auf ein Minimum, liess sich jedoch in allen beobachteten Fällen noch in kleiner Menge nachweisen. Das Kreatinin nimmt entsprechend der Harnstoffverminderung erheblich ab und lässt sich, wenn nur Spuren von Harnstoff vorhanden sind, ebenfalls nur in Spuren oder gar nicht nachweisen. In einem Falle, der in Genesung endete, wurde im Stadium der Reconvalescenz, als die Harnstoffausscheidung plötzlich stieg, die colossale Menge von 3 Grms. Kreatin in der 24 stündigen Harnmenge beobachtet. — Die Harnsäure verschwindet auch bei den intensivsten Vergiftungsfällen nicht, scheint sogar eher in relativ vermehrter Menge ausgeschieden zu werden. — Ein ganz merkwürdiges Verhalten zeigen die sogenannten Extractivstoffe. Wenn die Vergiftungssymptome einen gewissen Grad erreicht haben, und immer, wenn der Fall tödtlich endet, 1 bis 2 Tage vor dem Tode, hinterlässt der Harn beim Verdunsten einen ungewöhnlichen syrupartigen Rückstand, in welchem theils in Alkohol unlösliche, peptonähnliche organische Substanzen, theils in Alkohol lösliche extractive Materien in auffallend reichlicher Menge enthalten sind, wie dies in einem Fall ausführlicher beschrieben ist. In den Aetherextracten des Harns, welche in allen Fällen hergestellt und sorgfältig untersucht wurden, fand sich, so lange der Harn die eben erwähnten peptonartigen Substanzen und extractiven Materien noch nicht enthielt, stets die normale Menge von Hippursäure. Sowie jedoch die Abnahme des Harnstoffs und das Auftreten dieser Substanzen constatirt werden konnte, gelang es nicht mehr, auch nur spurweise Hippursäure zu constatiren, und es fanden sich dafür mehr oder weniger erhebliche Mengen von Fleischmilchsäure. Zu bemerken ist, dass in keinem Fall, der in Genesung endigte, Milchsäure mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte. Doch ist sie auch nicht ausnahmslos in allen tödtlichen Fällen vorhanden. Als einzelnstehende Thatsache ist noch das Auftreten einer im Organismus bisher nicht beobachteten stickstoffhaltigen aromatischen Säure zu erwähnen, die in einem Falle im Aetherextract gefunden wurde. In allen Fällen wurde der Harn sorgfältig auf Zucker untersucht und stets mit negativem Resultat. In zwei Fällen wurde auch die Leber auf Zucker untersucht und das vollständige Fehlen desselben nachgewiesen. — Aus diesen Daten schliessen die Vff., dass es sich bei der Phosphorvergiftung im Wesentlichen um eine unvollkommene Verbrennung der stickstoffhaltigen, wie auch der stickstofffreien Substanzen handle. „Wir sehen, wie der Harnstoff allmälig aus dem Harn verschwindet, und wie dafür ihrem physikalischen und chemischen Verhalten nach den Eiweisskörpern sehr nahe stehende Substanzen auftreten. Wir sehen, dass in fast allen Organen des Körpers sich Producte anhäufen, welche im Wesentlichen als Verbrennungsmaterial des thierischen Organismus aufzufassen sind, wie in der Leber, in den Nieren, in der Muskulatur, deren Elemente mit Fett überladen sind. Wir finden ferner im Harn grosse Menge von Substanzen, die unter normalen Verhältnissen in den Organen des Körpers gebildet und zweifellos im Organismus verbrannt werden, wie die Fleischmilchsäure. Der Zusammenhang zwischen dem pathologisch-anatomischen und chemischen Befunde scheint hiernach sehr einfach in Folgendem zu liegen: Eine Spaltung der Eiweisskörper in Nhaltige und Nfreie Bestandtheile kann nach dem heutigen Stande der physiologischen Wissenschaften nicht wohl mehr in Abrede gestellt werden. Die Nfreien Bestandtheile sind theils Fette, theils Kohlehydrate und werden im Wesentlichen bei ihrem Verweilen im Organismus zu CO_2 und H_2O verbrannt. Die Nhaltigen Spaltungsproducte werden bis auf einen verschwindend kleinen Antheil, der den Organismus als

Harnsäure, Kreatin, Glykokoll verlässt, zu Harnstoff oxydirt. — Bei der Phosphorvergiftung nun geht diese Spaltung in den Geweben in ähnlicher Weise vor sich, wie in der Norm; es fehlt jedoch das Vermögen, die Spaltungsproducte zu verbrennen. So lange nun der Säftestrom durch seine vorgeschriebenen Bahnen kreist, müssen nach physikalischen Gesetzen die diffusiblen Materien in dem Maasse, wie sie entstehen, weiter geführt und ausgeschieden werden, während die colloiden Substanzen, welche unter normalen Verhältnissen vielleicht gleich am Orte ihrer Entstehung der Verbrennung anheimfallen, jetzt daselbst zurückgehalten werden und sich in demselben Maasse, wie sie gebildet werden, anhäufen müssen. Zu den diffusibeln Substanzen gehören die Nhaltigen, peptonähnlichen Körper und die Fleischmilchsäure, welche dem hier Angeführten zu Folge durch den Harn ausgeschieden werden, während die Fette als colloide Materien in den Geweben zurückgehalten werden und so die oben beschriebenen eigenthümlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Organe bedingen.“ Wie hat man sich nun diese Wirkung des Phosphors vorzustellen? Dass der Phosphor als Sauerstoffräuber wirke, ist bei der kleinen Menge des Giftes nicht denkbar. Eher möchten die Vff. dem Phosphor eine Art Fermentwirkung zuschreiben. „Es kommt dem Phosphor eine Eigenschaft zu, welche ihn zu einem fermentähnlich wirkenden Körper macht, das ist seine Fähigkeit, bei seiner langsamen Verbrennung grosse Mengen von Sauerstoff zu Ozon zu condensiren. Es wäre daher denkbar, dass derselbe eben durch diese Eigenschaft, wenn er in die Gewebe resorbirt wird, diejenigen Substanzen oder Gebilde, durch deren Vermittelung unter normalen Verhältnissen die Oxydation vor sich geht, in der Weise zerstörte, dass diese Function des Organismus theilweise oder vollständig zu Grunde geht. Der mehr oder weniger vollständigen Behinderung der Oxydation würden dann die verschiedenen Grade der Phosphorvergiftung entsprechen.“

Es folgt dann die Mittheilung von 4 Fällen acuter Leberatrophie, die in dem verhältnissmässig kurzen Zeitraum von Ende December 1866 bis Anfang April 1867 in der Klinik vorkamen. Die Fälle sind folgende:

1. 25jähriger Mann. Dauer der Erkrankung ungewiss. Icterus, kleine Leberdämpfung, Delirien. Tod in Koma. Bei der Section viele kleine Blutungen. Kleine Leber mit Zerfall der Zellen. Im Urin Leucin und Tyrosin.

2. Mann von 44 Jahren. Nach 8 Tage langer leichter Erkrankung 2tägiges Koma, Icterus. Leberdämpfung fast verschwindend. Bei der Section kleine Leber mit Zerfall der Zellen und massenhafter interstitieller Bindegewebswucherung. Degeneration der Nierenepithelien, der Herz- und Körpermuskeln. Im Urin massenhaft Leucin und Tyrosin, Oxymandelsäure, etwas Fleichmilchsäure, sehr wenig Harnstoff.

3. Mann von 26 Jahren. Nach 4tägiger leichter Erkrankung durch 1½ Tage Delirium und Koma. Zunehmende Verkleinerung der Leberdämpfung. Leber sehr klein; feinkörniger Zerfall der Leberzellen. Degeneration von Herz- und Körpermuskulatur und Nierenepithelien. Im Urin Leucin, Tyrosin, Oxymandelsäure, Milchsäure.

4. Mann von ungefähr 40 Jahren. Nach längerem Unwohlsein zwei Tage langes Koma. Icterus; sehr kleine Leberdämpfung. Bei der Section multiple kleine Ecchymosen. Kleine Leber mit Zellenzerfall. Degeneration von Herz, Nieren, Muskeln. Im Urin Leucin, Tyrosin, Oxymandelsäure, Milchsäure. Im Venäsectionsblute Tyrosin.

Vff. heben bei dem Résumé unter Anderem hervor die von dem Befund bei Phosphorvergiftung wesentlich verschiedene Beschaffenheit der Leber in mehren Fällen, die Verkleinerung des Organs, die Schlaffheit und Welkheit des Parenchyms, die gleichmässige Schnittfläche, in der sich keine oder nur eine verwaschene Zeichnung kleiner Acini zeigt, mikroskopisch den weit vorgeschrittenen Zerfall der Leberzellen, der in allen Fällen gleichmässig über das ganze Organ verbreitet war, so dass im linken Lappen meist keine Spur von Zellen sich fand, im rechten nur in den Centren mancher Läppchen noch einzelne erhalten waren. Im Gegensatz zu der angenommenen blossen Infiltration bei der Phosphorvergiftung erklären sie die acute Leberatrophie für einen „entzündlichen Zerfall des Leberparenchyms mit consecutiven Ernährungsstörungen vieler Organe des Körpers.“ Der Beweis für die entzündliche Natur soll darin liegen, dass FRERICHS einen „Exsudativprozess“ nachgewiesen habe, der im Anfang der Affection in der Peripherie der Läppchen sichtbar sei, so wie darin, dass in einem Falle eine gleichzeitige Wucherung des interstitiellen Bindegewebes vorhanden war. — Der Harn bietet „im Gegensatz zur Phosphorvergiftung“ ein ausserordentlich constantes Bild. Die Menge ist vermindert und sinkt gegen den Tod auf ein Minimum; das specifische Gewicht schwankt zwischen 1016 bis 1030. Constant sind vorhanden Gallenfarbstoff, Gallensäuren kleine Mengen von Eiweiss; dagegen wurde Zucker nie beobachtet. Der Harnstoff fehlt entweder vollständig, oder ist auf ein Minimum reducirt. In allen beschriebenen Fällen befanden sich reichliche Mengen von Leucin und Tyrosin im Harn, und Vff. wollen diese Körper als fast eben so pathognomonisch für die acute Leberatrophie ansehen, wie Eiweiss für Nephritis und Zucker für Diabetes mellitus. Ausserdem fanden sie constant in den untersuchten Fällen kleine Mengen von Fleischmilchsäure und Oxymandelsäure, so wie auch kleine Mengen einer peptonähnlichen Substanz. „Es müssen daher auch bei der acuten Leberatrophie, wie wir es oben für die Phosphorvergiftung ausgeführt haben, die Veränderungen des Stoffwechsels im Wesentlichen als eine Folge gehemmter Oxydation aufgefasst werden, indem auch hier leicht oxydable, stickstofffreie und stickstoffhaltige Substanzen mit hohem Kohlenstoffgehalt durch den Harn ausgeschieden werden, während der Harnstoff allmälig verschwindet.“ Der „Gegensatz“ zur Phosphorvergiftung soll nun darin bestehen, dass bei der acuten Leberatrophie andere, der regressiven Metamorphose näherstehende Körper auftreten, namentlich Leucin, Tyrosin und Oxymandelsäure. Vff. sind der Ansicht, das Leucin und Tyrosin fehle bei der

Phosphor - Vergiftung „constant“, führen aber eine „zuverlässige Beobachtung“ von WYSS an, welcher kleine Mengen von Tyrosin aus dem Urin einer an Phosphorvergiftung gestorbenen Frau isolirte, und geben ferner an, dass sie selbst bei 2 mit Phosphor vergifteten Hunden mit Bestimmtheit Tyrosin im Blute fanden. Für Phosphorvergiftung soll dagegen die „reichliche Menge“ der Fleischmilchsäure charakteristisch sein. – Die Blutungen sollen bei der acuten Atrophie „einen viel geringeren Grad einhalten“ als bei Phosphorvergiftung. – In Betreff der Leber soll ausser den bereits angeführten Verschiedenheiten ein Unterschied darin bestehen, dass die diffuse interstitielle Hepatitis „bei der Phosphorvergiftung jedenfalls äusserst selten“ sei; doch werden andere Fälle von MANAKOPFF, L. MEYER und WYSS angeführt, bei welchen sie vorhanden war. Als die Hauptsache wird das verschiedene Verhalten der Leberzellen hingestellt. Um übrigens dem Einwande Rechnung zu tragen, dass die beim Menschen gewöhnlich beobachteten Phosphorvergiftungen zu schnell verlaufen, als dass ein der acuten Leberatrophie ähnliches Endstadium erreicht werden könnte, versuchten Vff. bei Thieren eine mehr chronische Vergiftung zu erzielen. Es gelang dies nicht, weil die Dosirung zu schwierig war, so dass die Thiere entweder die verabreichten Mengen ohne Nachtheil ertrugen oder eben so schnell und schneller als Menschen nach intensiver Vergiftung starben.

OSSIKOVSZKY, Assistent am pathochemischen Institut in Wien, (5) erzählt einen Fall von Phosphorvergiftung und sucht, im Anschluss daran, „die höchst wahrscheinliche Identität der acuten gelben Leberatrophie mit den chronisch verlaufenden Fällen der Phosphorvergiftung“ darzuthun.

Ein 24 jähriger Hausknecht hatte die aufgelösten Köpfchen von 4 Päckchen Zündhölzchen getrunken, wurde 5 Tage nachher aufgenommen mit Kopfschmerzen, zeitweiligem Erbrechen, Empfindlichkeit in der Magengrube; Stuhl täglich. Am 6. Tage Erbrechen, Icterus, Puls 72. Am 7. Tage Ischurie, der rechte Fuss etwas oedematös, Puls 78, die Zunge dick belegt, Magengrube bei Druck nicht schmerzhaft, Leberdämpfung nicht verkleinert. Am 8. Tage Icterus in Zunahme, Husten, Sputa blutig tingirt, Magengrube auf Druck empfindlich, kein Erbrechen, Leberdämpfung nicht verändert, Puls 116; Delirien. Am 9. Tage der Icterus noch in Zunahme; tiefer Sopor, der Rumpf starr, Pupillen mässig weit, Harn mit Katheter entleert; seit zwei Tagen kein Stuhl; starke Schweisssecretion, blutige Sputa. Puls 102. Tod 9 Tage nach der Vergiftung. — Bei der Section das Herz schlaff, sein Fleisch fahl und morsch, in den Herzhöhlen kirschrothes Blut. Die Leber verkleinert, vorzüglich im Dickendurchmesser des linken Lappens ikterisch gefärbt, zähe, fetthaltig. In der Gallenblase ziemlich reichliche schwarzgrüne Galle. Die Milz um das Doppelte vergrössert, braunroth, derb. Ductus choledochus gallehaltig, durchgängig. Im Darm spärliche graugefärbte Fäces. Die Nieren vergrössert, schlaff, einen Stich in's Gelbe zeigend. In der Harnblase mehrere Unzen gallig gefärbten Urins. — Die mikroskopische Untersuchung der Leber zeigte, dass die Leberzellen grösstentheils durch Fett ersetzt waren; statt der Leberzellen sah man bloss grosse Fetttropfen und feinkörnigen Fettdetritus. Bei der chemischen Untersuchung der Leber wurde dieselbe reich an Leucin und Tyrosin gefunden. — Die am 8. Krankheitstage vorgenommene Untersuchung des Harns wies an abnormen Stoffen nach: Albumin in geringer Menge, viel Gallenfarbstoff, sowie Leucin und Tyrosin, geringe Mengen Gallensäuren.

Vf. citirt noch eine Reihe von Fällen von Phosphorvergiftung, bei welchen, ähnlich wie in dem beschriebenen, die Leber verkleinert gefunden wurde. Er ist der Ansicht, dass die Grösse der Leber im einzelnen Falle abhängig sei von der Dauer der Erkrankung; man finde durchschnittlich die Leberatrophie in den Fällen, bei welchen von der Vergiftung bis zum Tode wenigstens 8–9 Tage vergangen seien. In Bezug auf Leucin und Tyrosin im Harn erwähnt Vf. 4 Fälle von Leberatrophie, die in den letzten Jahren vorkamen, und bei denen der Harn kaum so reich an Leucin und Tyrosin war, als bei der beschriebenen Phosphorvergiftung. Aus 150 CC. des Harns konnte 1 Gramm absolut reines Tyrosin erhalten werden. Aus der Hälfte der atrophischen Leber wurde etwa $\frac{1}{2}$ Gramm mit Farbstoff verunreinigtes Leucin und Tyrosin dargestellt. Vf. stellt zum Schluss folgendes Résumé zusammen:

„1. Dass es Fälle von chronisch verlaufenden P.-Vergiftungen giebt, die sowohl in klinischer, pathologisch-anatomischer als chemischer Beziehung vollkommen mit dem Befunde der acuten gelben Leberatrophie übereinstimmen.“

„2. Wenn ich auch nicht geneigt bin, die acute gelbe Leberatrophie vorläufig als eine verkannte chronische P.-Vergiftung in jedem Falle zu kennzeichnen, und keine andere Ursache derselben zuzulassen, so muss ich doch nach dem von mir constatirten Befunde zugeben, dass es in manchen Fällen immerhin möglich wäre. Dem zufolge erscheint die unter dem Namen der acuten gelben Leberatrophie bekannte Erkrankung nicht nur in klinischer, sondern vorzüglich in gerichtlicher und sanitätspolizeilicher Beziehung wichtig.“

c. Interstitielle Hepatitis. Cirrhose.

1) Arnée, Cyrrhose du foie. Engorgement considérable de la rate. Hématémèse consécutive, suite d'une contusion à la region épigastrique. La Presse méd. Belge. No. 36. — 2) Githens, W. H. H., On scirrhosis of liver. Philad. med. and surg. reporter. Dcbr. 24. — 3) Franco, Dom., Ascite per fegato variegato ed altre malattie epatiche, dalle lesioni del professor Arn. Cantani. Il Morgagni Disp. III. und IV.

FRANCO (3) veröffentlicht Fälle von Leberkrankheiten mit Ascites aus der Klinik von CANTANI in Neapel nebst der klinischen Besprechung derselben namentlich in Hinsicht der differentiellen Diagnose. Beim ersten Falle handelt es sich um Cirrhose, beim zweiten um Lebercarcinom mit chronischer Peritonitis. Dann folgen drei Fälle von atrophischer Muscatnussleber, bei welchen der Ascites einen beträchtlich höheren Grad erreichte als der Hydrops anderer Körpertheile. Bei zweien dieser Fälle bestand die Ursache der Stauung in einem grossen pleuritischen Exsudat, bei dem dritten in Herzschwäche in Folge von perniciösem Malariafieber. Der letztere und einer der ersten Fälle verliefen günstig, der andere wurde unge-

heilt entlassen. Aus der ausführlichen und recht instructiven Besprechung der Fälle ist hervorzuheben, dass CANTANI nach seinen Erfahrungen zu der Ansicht gekommen ist, die Lebercirrhose sei wenigstens in Italien, wo sie ziemlich häufig vorkomme, nicht von Alkoholmissbrauch abzuleiten; vielmehr bestehe das wesentliche ätiologische Moment für dieselbe in der Malariainfection. — Für die atrophische Muscatnussleber möchte CANTANI den schon von MORGAGNI gebrauchten Namen Hepar variegatum wieder einführen.

d. Neubildungen.

1) Salter, Case of diseased liver. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 205. — 2) Concato, L., Guarigione inaspettata di un tumore al fegato. Rivista clinica di Bologna. No. 8. — 3) Joffroy, Habitudes alcooliques anciennes, cancer du foie, augmentation du volume du foie, diarrhée, vomissement, ascite légère, amaigrissement considérable, abaissement de la température centrale pendant neuf jours, descendant jusqu'à 34° centigr., autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 7. (69jährige Frau, 2 Tage vor dem Tode 34 Grad C. im Rectum.) — 4) Armand, P., Cancer du foie. Lyon médical. No. 2.

SALTER (1) beobachtete einen grossen Lebertumor, nach dessen Beschreibung er fragt: „Kann die Leber ähnlich wie einige andere Organe der Sitz einer Hyperplasie der eigenen Structur werden, einer Affection, die man in anderen Organen oft als „Adenoid" bezeichnet hat? Und ist der vorliegende Fall ein Beispiel solcher Hyperplasie?" — Die Beschreibung, obwohl etwas unvollkommen, lässt keinen Zweifel, dass es sich wirklich um Adenoid handelt. Der Fall ist in Kürze folgender:

Ein 17jähriger, blasser, magerer Bursche hatte vor zwei Jahren vorübergehend Schmerz und Empfindlichkeit im Epigastrium gehabt und seitdem eine Anschwellung daselbst bemerkt. Dabei blieb der Appetit gut, der Stuhlgang regelmässig, kein Icterus, kein Erbrechen; er wuchs noch stark, wurde aber dabei immer magerer. Bei der Aufnahme beträchtliche Vergrösserung der Leber; dieselbe reicht in der Mittellinie bis zum Nabel, rechts noch weiter abwärts. Es sind deutlich zwei symmetrische Erhabenheiten zu beiden Seiten der Mittellinie ausgeprägt, von fester Consistenz, glatt, dazwischen eine concave Depression. In den nächsten Monaten wird der Kranke noch schwächer und blässer, der Appetit verliert sich, das Gesicht zeigt eine leicht gelbliche Farbe, der Umfang des Leibes nimmt noch zu, der untere Rand der linken Erhabenheit ist zeitweise der Sitz heftigen Schmerzes. Später tritt heftiges Erbrechen ein, seitdem schneller Verfall der Kräfte. Endlich nach 2tägigem Bestehen eines soporösen Zustandes mit Flokkenlesen, erhöhter Temperatur, excessiver Pulsfrequenz erfolgt der Tod. — Bei der Section zeigt sich die Leber stark vergrössert, hauptsächlich der linke Lappen und die linke Hälfte des rechten. Die Leber wiegt 10 Pfund (engl.), die grösste Breite beträgt 12 Zoll, die grösste Höhe rechts 12 Zoll, links 7½ Zoll. Die Oberfläche frei von Adhäsionen. Auf dem Durchschnitt besteht der ganze vordere Theil des rechten Lappens aus einer reichen gelben Ablagerung oder Neubildung, die nach hinten scharf abgegrenzt ist; die hintere Hälfte des Lappens, obwohl beträchtlich vergrössert, erscheint für das blosse Auge fast normal. Der linke Lappen ist ganz von der Neubildung eingenommen, die an den meisten Stellen eine weiche, pulpöse Consistenz zeigt. Auf der unteren Fläche hat dieselbe ein deutlich gelapptes Ansehen. Die Milz vergrössert, wiegt 18 Unzen, ist weich und hyperämisch. Die Corticalsubstanz der Nieren etwas geschwellt und blass, die Malpighi'schen Körperchen deutlich sichtbar. Die Schleimhaut des Magens bedeckt mit sehr kleinen oberflächlichen Ulcerationen, die Schleimhaut etwas erweicht und verdickt, mit vielen kleinen Ecchymosen. Mesenterialdrüsen stark vergrössert. Haut nicht icterisch. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. — Die Untersuchung zeigte, dass die Neubildung auch in den kleinsten, fast stecknadelknopfgrossen Ablagerungen genau die gleichen Elemente enthielt wie an allen anderen Stellen. Die Masse war eingeschlossen in Loculi von der Grösse einer starken Wallnuss bis zu der einer Erbse und noch kleiner, die anscheinend unter einander communicirten und aus verflochtenen fibrösen Trabekeln bestanden. Aus diesen Höhlungen konnte halbflüssige Masse ausgequetscht werden. Die Oberfläche der Leber war an den Stellen der Ablagerung zu kleinen Vorsprüngen und stellenweise zu grossen convexen Massen erhoben, die auf Druck sich weich und nachgiebig zeigten und Taschen darstellten, die mit der weichen Ablagerung gefüllt waren. Die mikroskopische Untersuchung der Masse zeigte, dass dieselbe ausschliesslich aus Zellen bestand, die nicht wohl von gewöhnlichen fetthaltigen Leberzellen zu unterscheiden waren. Wenn überhaupt ein Unterschied vorhanden war, so bestand er nur darin, dass die Zellen vielleicht ein wenig grösser waren und etwas mehr verschieden in ihrer Form: aber es war unmöglich, sie für etwas Anderes als Leberzellen zu halten. Ausser dem Fett, welches einige derselben ganz erfüllte, und von dem nur wenige ganz frei waren, fand man auch freie Fetttropfen von verschiedener Grösse und in einigen Präparaten so reichlich wie die innerhalb der Zellen. Auffallend war, dass die Zellen der weicheren Massen, bei denen man sie für mehr verändert hätte halten sollen, den gewöhnlichen Leberzellen mehr ähnlich waren als die der festeren und dem Anschein nach jüngeren Theile der Ablagerung. (Beiderlei Zellen werden abgebildet, die letzteren erscheinen kleiner, etwas verschrumpft, zwischen denselben mehr Detritus.)

Concato (2) beobachtete bei einem 52jährigen Manne, welcher früher an Syphilis gelitten hatte, einen grossen, der Leber angehörigen Tumor, der, nach vorheriger Anwendung des Aetzmittels mit dem Probetroikar wiederholt punktirt, sich als aus festem Gewebe bestehend erwies und unter längerer Eiterung aus der Einstichöffnung allmälig verschwand. Verf. denkt an ein Fibrom auf syphilitischer Grundlage, welches durch die Aetzung und Punction zur Vereiterung gebracht wurde.

e. Echinococcus.

1) Ward, St. H., Clinical illustrations of disease of the abdominal viscera. Hydatid disease of the liver. Lancet. Apr. 2. — 2) Thompson, E. Symes, Case of displacement of heart and lung from hydatid disease of the liver. Med. Times and Gaz. Febr. 26. (Grosser Echinococcus im linken Leberlappen bei einem phthisischen 29jährigen Manne). — 3) Pick, Th. P., Haematoidine from hydatid cyst of liver. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 216. — 4) Anstie, Case of hydatids of the liver. Lancet. Aug. 13. — 5) Sympson, T., Two cases of hydatid cyst in the liver successfully treated by puncture. Brit. med. Journ. Apr. 30. — 6) Fagge, C. Hilton and Durham, A. E., On the electrolytic treatment of hydatid tumours of the liver. Ibid. Nov. 19. — 7) Schrötter, Ueber Heilung von Echinococcuscysten durch Jodinjection. Oesterr. med. Jahrb. XIX. S. 216. — 8) Jacoby, Echinococcus of liver, removal of cyst by operation. New York med. record. August 15.

Anstie (4) machte bei einem 6jährigen Mädchen, bei dem seit etwa 2 Monaten die von einem Echinococcus der Leber herrührende Geschwulst bemerkt worden war, die Punction mit einem sehr feinen Troikar und liess Flüssigkeit abfliessen, ohne die Cyste ganz zu entleeren. Guter Erfolg. — Anstie führt den Fall an als

Bestätigung dafür, dass frühe Punction mit einem feinen Troikar und Entziehung eines Theils der Flüssigkeit an sich ungefährlich und praktisch die einzige Behandlung sei, die in Frage kommen könne. Er meint, mit dem feinen Troikar dürfe man es wagen, jeden beliebigen Tumor anzustechen; man sei dabei wenigstens sicher, dass man nicht schade; und wenn es gerade Hydatiden seien, die noch nicht zu lange bestanden haben, so könne man mit Gewissheit auf schnelle Heilung rechnen.

Sympson (5) machte in einem Falle bei einer 39jährigen Frau zuerst zwei Mal die Punction mit einem kleinen Troikar, dann aber, als Frostanfälle und Störung des Allgemeinbefindens eintraten, wurde mit einem grossen Troikar eine enorme Menge grünlicher, furchtbar übelriechender Flüssigkeit entleert, eine Carbolsäurelösung (1:30) injicirt und täglich die Cyste mit Carbolsäure ausgewaschen. Vollständige Heilung, 2 Jahre später noch bestätigt. — In einem anderen Falle hatte die blosse Punktion mit dem feinen Troikar vollständigen Erfolg.

Fagge und Durham (6) haben 8 Fälle von Echinococcus mit Erfolg durch Electrolyse behandelt. Zwei Nadeln wurden in den Tumor eingeführt, die mit dem negativen Pol einer modificirten Daniell'schen Batterie von 10 Elementen in Verbindung waren. Der positive Pol, in einen feuchten Schwamm endigend, wurde auf die Bauchwand aufgesetzt. Man liess den Strom 10 bis 20 Minuten lang hindurchgehen. Meist folgte auf die Operation eine schnelle Verminderung des Tumors der schon unmittelbar nach derselben weich und schlaff wurde. Bei einigen Fällen wurde nachher an den abhängigen Stellen des Bauches Fluctuation wahrgenommen; wahrscheinlich war Cysteninhalt in die Bauchhöhle ausgeflossen, vielleicht ausgetrieben durch Entwickelung von Wasserstoffgas in der Cyste. Vff. denken daran, dass es sich bei dem Erfolg möglicherweise weniger um eine Wirkung der Electricität, als vielmehr um eine Art subcutaner Punction handle, und dass vielleicht die einfache Acupunctur das Gleiche leisten könne. Sie erwähnen einen mit einfacher Acupunctur behandelten Fall, bei dem das Resultat bisher günstig war; doch ist wegen Kürze der Beobachtungszeit noch kein endgültiges Urtheil möglich. Nach der electrolytischen Behandlung folgten in den meisten Fällen leichte Fiebererscheinungen und mehr oder weniger Schmerzen; doch dauerten diese Erscheinungen selten länger als 3 oder 4 Tage; in einem Falle fehlten sie ganz. In den meisten Fällen konnten die Kranken nach wenigen Tagen aufstehen, und einige wurden nach 2 oder 3 Wochen entlassen. Selbst zu dieser Zeit hatte der Tumor in einigen Fällen schon sehr beträchtlich abgenommen, und in der Regel schritt diese Abnahme stetig weiter fort. Nach einem halben oder ganzen Jahr war keine Spur des Leidens mehr vorhanden, oder höchstens fand sich noch etwas diffuse Völle im Epigastrium. Nur in einem Falle blieb der Erfolg zweifelhaft. Alle Patienten waren sonst ganz gesund. Die Tumoren waren sämmtlich gross. In drei Fällen waren mehrere Cysten vorhanden, und jede Cyste wurde für sich electrolytisch behandelt. Beim Vergleich der Electrolyse mit der einfachen Punction kommen die Vff. zu dem Resultat, dass die erstere den Vorzug verdiene, weil sie nicht von unmittelbarer Lebensgefahr begleitet sei, und weil nach derselben, wenigstens nach ihrer bisherigen Erfahrung, auch keine Vereiterung der Cyste mit schlimmen Folgen zu Stande komme.

Bei der auf die Mittheilung dieser Erfahrungen in der Royal med. and chir. Society folgenden Discussion erwähnt Hulke, dass er bei einer jungen Frau eine Cyste punctirt habe, wobei sehr wenig Flüssigkeit ausgeflossen sei; drei Jahre später sei sie im Wochenbett gestorben, und man habe die Cyste obliterirt gefunden. — Murchison führt an, dass allem Anschein nach die Flüssigkeit aus Echinococcencysten in die serösen Höhlen fliessen könne ohne Irritation zu erregen. Vielleicht sei man zuweilen allzusehr bestrebt, die Cyste ganz zu entleeren; es sei fraglich, ob es nicht besser sei, die Flüssigkeit allmälig in die Bauchhöhle fliessen zu lassen, als sie auf einmal nach Aussen zu entleeren. Wo Vereiterung eintrete, geschehe es meist, wenn die Cyste sich wieder gefüllt habe und die Operation zu bald wiederholt werde. Es seien nur exceptionelle Fälle, bei denen die secundäre Vergrösserung der Cyste nicht spontan wieder verschwinde. In Island werde die einfache Punction mit grossem Erfolg ausgeführt. Er werde bei der nächsten Gelegenheit die Electrolyse anwenden. — Durham giebt noch an, dass die Einführung von zwei Nadeln einerseits den Zweck habe, zu erkennen, ob der Tumor flüssigen Inhalt habe, indem sie dann im Innern in Berührung gebracht werden können; andererseits werde dadurch die wirksame Oberfläche vergrössert. Er habe die Punction mit Erfolg in 8 Fällen angewendet; dabei erfolge aber zuweilen Vereiterung, bei der Electrolyse nicht. Die Troikaröffnung sei auch grösser, und durch dieselbe können vielleicht Scolices in die Bauchhöhle gelangen.

Schrötter (Wien) (7) berichtet über drei Fälle, welche durch Punction der Cyste und Injection von Jodtinctur geheilt wurden:

1. In erstem Falle, bei einem 23 jährigen Frauenzimmer, handelte es sich um einen Echinococcus der Leber, welcher beim Perkutiren deutlich das sogenannte Hydatidenschwirren zeigte. Durch Punction mit einem ziemlich feinen Troikar wurden 1800 Ccm. einer vollkommen klaren wasserhellen Flüssigkeit entleert, in der Haken gefunden wurden. Darauf keine stärkere Reaction: die Kranke wurde bis auf Weiteres entlassen. Nach 2 Monaten kam sie wieder; die Geschwulst war noch grösser als früher; die Leberdämpfung begann an der 4. Rippe und überragte um 5 Zoll den Rippenbogen; in der Mittellinie reichte sie bis zum Nabel. Am 7. Febr. 1867 wurden durch einen mittelgrossen Troicart 1600 Ccm. einer grünlichen, eitrigen, trüben Flüssigkeit entleert (in welcher in grosser Menge in Verfettung übergehende Eiterzellen und auch Hakenkränze gefunden wurden). Unmittelbar darauf wurden 4 Unzen einer Mischung von Jodtinctur und Aqua dest. ana injicirt. Sogleich trat heftiges Brennen im Unterleibe, besonders in der Kreuzgegend, grosse Aengstlichkeit, und ein heftiger Drang zum Uriniren auf, ohne dass die Kranke diesem nachzukommen vermochte und der Harn sofort mittelst des Katheters genommen werden musste. Nach 7 Minuten, während welcher sich die Beschwerden der Kranken bedeutend gesteigert hatten, wurde die Canule wieder geöffnet, es flossen jedoch nur ungefähr zwei Drittel des Medikamentes aus, und bald

stellten sich Uebelkeiten, nach 3 Stunden wirkliches Erbrechen ein. Den nächsten Tag fieberte Patientin ziemlich heftig, klagte über Kopfschmerz, die Uebelkeiten hielten noch an, und sie erbrach auch mehrmals. Merkwürdig ist, dass der höchstens 3 Minuten nach der Jodinjection gewonnene Harn bereits die deutliche Jodreaction zeigte, ebenso das zuerst Erbrochene. Am 10. Morgens hatten sich diese Symptome bedeutend gemindert, der Unterleib war gegen Berührung nicht mehr so empfindlich, die Kranke konnte selbst uriniren; die Leberdämpfung begann an der 5. Rippe und reichte bis 1½ Zoll über den Rand des Rippenbogens in der rechten Mammillarlinie herab. In den nächsten Tagen schwanden die unangenehmen subjectiven Symptome allmälig, das Fieber mässigte sich, die Dämpfung am Unterleibe blieb die gleiche. Am 14. nahm diese jedoch unter neuer Fieberbewegung an beiden Seitentheilen des Unterleibes zu und auch die Schmerzhaftigkeit wurde wieder grösser. Vom 20. Februar an trat wieder sowohl im allgemeinen Befinden als in den örtlichen Erscheinungen eine Besserung ein. Der Harn enthielt immer noch eine reichliche Menge Jod; Mitte März nahm die Dämpfung namentlich an der linken Seite beträchtlich ab, der Meteorismus schwand, die Jodreaction des Harnes dauerte jedoch bis Mitte April fort. Die Lebergeschwulst, welche beträchtlich kleiner geworden ist, fühlt sich hart an. Im April erfolgte unter fortwährender Abnahme der Dämpfung am Unterleibe und Verkleinerung der Lebergeschwulst die Besserung sehr rasch und die Kranke konnte am 24. Mai im besten Wohlbefinden entlassen werden. Am 31. Oktober stellte sich die Kranke wieder vor. Die Lebergegend war noch etwas aufgetrieben, die am unteren Rande der 5. Rippe beginnende Leberdämpfung überragte um 1½ Zoll den Rippenrand. Noch drei Jahre nach der Operation befand sich die Kranke vollkommen wohl und konnte schwere Arbeiten verrichten; örtlich hatte sich nichts Wesentliches mehr geändert.

2. Grosser Echinococcensack in der Milz, abwärts bis zur Crista ossis ilium, nach rechts bis über die Mittellinie sich erstreckend, bei einem 46jährigen Manne. Am 27. October 1867 wurde an der Stelle der deutlichsten Fluctuation eine Punction mit einem sehr feinen Explorativtroicart vorgenommen und einige Drachmen wasserheller Flüssigkeit entleert, in der sich mikroskopische Häkchen fanden. Schon nach einer Stunde Frostanfall, Sinken der Temperatur, feuchte Haut, blasses Gesicht, der Unterleib schmerzhaft, in den abhängigen Theilen Dämpfung und deutliche Fluctuation. Der Milztumor war dabei weicher und kleiner geworden. Schnelle Besserung; schon nach 4 Tagen ist die Dämpfung so vollständig verschwunden, dass sie auch bei Lagenveränderungen nicht mehr nachzuweisen ist. Am 27. December wurde nochmals die Punction und zwar in der linken Seitenlage des Kranken vorgenommen; in dieser Lage aus dem Grunde, damit durch den Druck des Tumors auf die Bauchwandung ein Ausströmen der Flüssigkeit in die Bauchhöhle nach dem Herausnehmen des Troicarts möglichst vermieden werde. Es wurden 400 Cubikcentimeter einer trüben, gelbröthlichen Flüssigkeit entleert. Es wurden hierauf 5 Unzen eines Gemenges von 4 Unzen Jodtinctur und 12 Unzen Aqu. dest. eingespritzt. Die Reaction war so gering, dass die Flüssigkeit und zwar fortwährend unter Beibehaltung der linken Seitenlage, durch 13 Minuten in der Cyste belassen wurde. Bei der vorzunehmenden Entleerung jedoch flossen nur wenige Tropfen aus, trotz vorsichtigen Eingehens mit langer Sonde, wobei man ein Hinderniss verspürte, das man bei stärkerem Drucke wohl überwinden konnte, ohne dass aber mehr ausgeflossen wäre. Zwei Stunden nach der Operation enthielt der Harn eine bedeutende Menge von Jod, nach 3 Tagen kam es zu mässiger Salivation; im Gegensatz zum ersten Falle aber war hier die Jodreaction im Harne bereits nach 14 Tagen geschwunden und nun trat ein ganz beträchtlicher und längere Zeit anhaltender Speichelfluss ein mit gleichzeitiger Schmerzhaftigkeit namentlich in der linken Parotisgegend, während die örtlichen Erscheinungen gering blieben. Vom 26. Januar 1868 an erfolgte eine immer deutlicher werdende Verkleinerung des Tumors, welche bis Anfang März anhielt. Dann aber kam Stillstand und allmälig wieder Vergrösserung des Tumors. Am 22. April wurde die Punction und die Injection von Jodtinctur wiederholt (5 Unzen einer Mischung von gleichen Theilen Jodtinctur und Aqua destill.). Schon wenige Stunden nachher Speichelfluss mit Jodreaction des Speichels. Anfangs Mai war bereits die Hervortreibung des Unterleibes eine sichtlich geringere und die Verkleinerung erfolgte unter fortwährendem Wohlbefinden des Kranken und selbst nach stärkeren Gehversuchen in stetiger Weise, so dass der Kranke am 11. Mai 1868 geheilt entlassen werden konnte. Nach der letzten Nachricht vom October 1869 befindet sich der Kranke vollkommen wohl und hat sich verheirathet.

3. Bei dem dritten Fall blieb die Diagnose Echinococcus etwas zweifelhaft; es konnte auch an Hydronephrose gedacht werden. Ein 10jähriger Knabe hatte eine Geschwulst im Unterleibe, die schon seit 7 Jahren bestanden haben soll. Die stärkste Auftreibung fand sich links unterhalb des Rippenbogens; die Geschwulst erstreckte sich abwärts bis zum Lig. Poupartii, war nach oben weder durch Percussion noch durch Palpation von der Milz abzugrenzen, zeigte kleinwellige Fluctuation. Am 7. April 1869 wurde, nachdem der Kranke, um die Flüssigkeit möglichst gut durcheinander zu mengen, etwas geschüttelt war, mit einem feinen Explorativtroikar eine vollkommen wasserklare Flüssigkeit entleert, die nicht sedimentirte, kein Eiweiss enthielt und schwach alkalisch reagirte, Echinococcenhaken waren darin nicht zu finden. Am 15. wurden 2500 CC. Flüssigkeit entleert und 3 Unzen einer Mischung von Jodtinctur und Aqua destill. (2 : 3) injicirt. Diese Flüssigkeit floss nicht wieder ab. Die mikroskopische Untersuchung der durch die Punction entleerten Flüssigkeit ergab nichts für Echinococcus Charakteristisches; die chemische Untersuchung ergab einen Gehalt von Harnstoff von ¼ pCt. Schnelle Besserung des Kranken, der am 18. Mai entlassen wurde.

Jacoby (New York) (8) öffnete bei einer 29jährigen Frau einem grossen Echinococcensack durch wiederholte Application der Wiener Aetzpaste, spülte den Sack wiederholt mit verdünnter Carbolsäure aus und zog 8 Tage nach der Eröffnung den ganzen Sack mit einer stumpfen Zange heraus. Die Kranke starb; die nähere Todesursache ist aus dem Bericht nicht ersichtlich.

Nachtrag.

Jónassen, J., Echinokoksvulster og deres Behandling. Ugeskr. f. Läger. 3. Räkke. X. No. 10—11.

Vf. giebt einen Bericht über die **Echinococcuskranken**, welche er im Jahre 1869 in **Reykjavik** operirt hat, grösstentheils in dem daselbst vor wenigen Jahren errichteten Hospital. Er macht darauf aufmerksam, wie schwer es oft ist, zu entscheiden, ob der hervorragende Theil der Geschwulst von der Echinococcusblase oder von der Leber gebildet sei. Im Gegensatz zu Finsen empfiehlt er die weniger schmerzhafte Operation mittelst Punction, welche nach seiner, allerdings nicht langen Erfahrung recht günstige Resultate gegeben hat und sich nach seiner Meinung in Fällen anwenden lässt, wo man nicht ätzen kann.

Sein Verfahren ist folgendes gewesen: Durch Einstich mit einem ziemlich grossen Explorativtrokar wurde der Sack möglichst vollständig entleert. Die

Canüle wurde danach herausgezogen, die Wunde mit Heftpflaster geschlossen, und der Kranke hütete das Bett in den ersten 2 Tagen in ruhiger Rückenlage. Nach 10–12 Tagen konnte er wieder aufstehen und umhergehen. Die Flüssigkeit, welche bei dieser ersten Punction entleert wurde, war gewöhnlich wasserhell. Nach einiger Zeit entstanden gewöhnlich Schmerzen an der Stelle, wo die Geschwulst ihren Sitz gehabt hatte; diese füllte sich wieder, und wenn sie stark angespannt war und die Schmerzen abgenommen hatten, wurde wieder punctirt, so nahe bei der ersten Punctionsstelle als möglich. Die entleerte Flüssigkeit war dann immer eiterig. Die Canüle blieb nun 5–7 Tage liegen, mit einem Stöpsel verschlossen, welcher ein bis zwei Mal täglich herausgenommen wurde, um den Inhalt der Geschwulst so weit als möglich zu entleeren. Darauf wurde die Canüle herausgenommen und durch tägliches Einführen von Pressschwamm wurde die Oeffnung allmälig bis auf einen Durchmesser von $\frac{1}{2}$ Zoll erweitert. Durch diese wurden dann mittelst Einspritzens von lauwarmem Wasser die Echinococcus-Membranen und oft Tochterblasen entleert, wobei oft die Anwendung eines Warzenglases (?) von gutem Nutzen war. So lange die Suppuration anhielt, wurde die Höhle täglich mit lauwarmem Wasser ausgespritzt.

Diese Methode wurde bei 10 Kranken mit Echinococcusgeschwülsten in der Leber angewendet. Von diesen wurden 7 geheilt, 3 starben. Von den ausführlicheren Krankengeschichten folgt hier ein Auszug.

A. Genesene.

1. Ein 28jähriges Mädchen, welches seit 4 Jahren eine Geschwulst in der Cardia bemerkt hatte, wurde einen Monat nach der ersten Punktion abermals punktirt, ein Paar Zoll oberhalb des Umbilicus, wonach Stücke der Echinococcus-Membran, sowie Tochterblasen allmälig entleert wurden. Als sie 3 Monate später das Hospital verliess, war sie fast genesen und hat sich seitdem vollkommen wohl befunden.

2. Ein 12jähriger Knabe, der im letzten halben Jahre unterhalb des rechten Rippenrandes eine Geschwulst gehabt hatte, bei welcher deutliches Frémissement hydatique bemerkt wurde. Es wurde nur einmal punktirt, wobei eine Kanne wasserheller Flüssigkeit entleert wurde. Dieselbe coagulirte beim Kochen. 12 Tage später verliess er das Hospital und befand sich wohl.

3. Ein 7jähriger Knabe mit einer seit einem halben Jahre allmälig heranwachsenden Geschwulst in der Cardia. Er wurde nur einmal punktirt. Es wurde dadurch helle, Scolices enthaltende, Flüssigkeit entleert. Nach 12 Tagen entstand vorübergehend einige Schmerzhaftigkeit und Anschwellung. Ein Paar Monate später befand er sich vollkommen wohl und die Geschwulst war völlig verschwunden.

4. Eine 45jährige Frau, welche seit ihrem 18. Jahre unterhalb des rechten Rippenrandes eine allmälig wachsende Geschwulst gehabt hatte. Dieselbe war von der Grösse eines Kindeskopfes, und das Frémissement hydatique liess sich deutlich beobachten. Mittelst Punktion, $2\frac{1}{2}$ Zoll rechts vom Umbilicus, wurde $1\frac{1}{2}$ Kanne Flüssigkeit entleert, welche Scolices und Tochterblasen enthielt. 4 Wochen später wurde zum zweiten Mal punktirt. Nach Verlauf eines Monats wurde der Zustand bedenklich, es kamen Schmerzen im Abdomen und Collaps. Die Kranke erholte sich indessen, und 3 Monate nach der zweiten Punktion verliess sie das Hospital vollkommen wiederhergestellt.

5. Ein 11jähriger Knabe mit einer Geschwulst in der Cardia von der Grösse eines Kindeskopfes. Durch die Punktion, einen Zoll oberhalb des Umbilicus, wurde $\frac{3}{4}$ Kanne heller Flüssigkeit entleert. Die Entleerung des Inhalts geschah aber mit Fleiss nicht vollständig. Es entstand ein vorübergehender Nesselausschlag. 14 Tage später wurde $\frac{1}{2}$ Zoll weiter unten punktirt. Während des Ausflusses von Eiter wurde allmälig die Echinococcusblase entleert. Er verliess das Krankenhaus, nachdem er 3 Monate daselbst verweilt hatte, und befand sich nachher vollkommen wohl.

6. Eine 35jährige Frau, welche seit 5 Jahren eine langsam wachsende Geschwulst in der Cardia hatte, wurde 2 Zoll nach unten und links vom Processus ensiformis punktirt, wodurch 2 Kannen heller Flüssigkeit entleert wurden. 9 Tage später wurde in der Nähe der vorigen Stelle wieder punktirt. Allmälig wurden Stücke der Echinococcusblase entleert, und nachdem die Kranke in ihre Heimath zurückgekehrt war, schloss sich die Oeffnung und die Frau befand sich wohl.

7. Eine 39jährige Frau mit einer seit 3 Jahren heranwachsenden Geschwulst in der Cardia. Es wurde $1\frac{1}{2}$ Zoll rechts vom Umbilicus punktirt, wodurch ein Theil des Inhaltes, etwa $\frac{1}{2}$ Kanne heller Flüssigkeit entleert wurde. Es fanden sich danach zu wiederholten Malen Nesselausschläge ein. Einen Monat später wurde dicht bei der vorigen Stelle abermals punktirt. Nachdem der Anfangs reichliche eiterige Ausfluss sich fast gänzlich eingestellt hatte, reiste sie nach Hause.

B. Gestorbene.

8. Ein 40jähriges Mädchen, welches seit etwa 12 Jahren eine Geschwulst im rechten Hypochondrium getragen hatte und glaubte, einmal nach einem Stoss an dieser Stelle durch Erbrechen Echinococcusblasen entleert zu haben. Vor ungefähr 2 Jahren wurden nach einer Punktion $1\frac{1}{2}$ Zoll unterhalb des Umbilicus 2—3 Kannen Eiter entleert, und sie befand sich danach wohl. Als sich wieder bedenkliches Uebelsein und zunehmende Anschwellung des Abdomen einfand, wurde sie im Krankenhause aufgenommen. Es bildete sich spontan eine Oeffnung unterhalb des Umbilicus mit reichlichem Ausfluss von Eiter, mit Excrementen und Luft vermengt. Unter ausserordentlicher Abmagerung starb sie nach $2\frac{1}{2}$ monatlichen Aufenthalt im Hospital. — Section. Der rechte Leberlappen bildete einen grossen Sack, von welchem aus sich ein fingerdicker Kanal der Bauchwand entlang bis zur Perforationsöffnung hinab erstreckte; von dieser aus fand sich auch eine Communication mit dem mittlern Theil des Colon descendens.

9. Eine 28jährige Frau mit einer Geschwulst unter dem rechten Rippenrande, welche sich im Laufe von 3 bis 4 Jahren entwickelt hatte. Mittelst Punktion dicht am unteren Rande des Knorpels der 8. Rippe wurden etwa 2 Kannen heller Flüssigkeit entleert. Einen Monat später wurde die Punktion $1\frac{1}{2}$ Zoll weiter abwärts wiederholt, aber durch die Oeffnung stiess man mit der Sonde gegen die Leber. Am folgenden Tage starb sie. — Section: Der bedeutende Sack, welcher die Echinococcusblase eingeschlossen hatte und jetzt mit Eiter gefüllt war, hatte seinen Sitz im hinteren und oberen Theil der Leber und war am Zwerchfell angeheftet. Verf. glaubt, dass wenn die Punktion an derselben Stelle, wie das erste Mal vorgenommen wäre, hätte man den Sack erreichen können, während man bei der Récamier'schen Methode nothwendigerweise in die Leber hinein geätzt haben würde.

10. Ein 17jähriges Mädchen mit einer Geschwulst im rechten Hypochondrium, die sich im Laufe mehrerer Jahre entwickelt hatte. Das ganze Abdomen war stark ausgedehnt. Durch die Punktion, $1\frac{1}{2}$ Zoll oberhalb und rechts vom Umbilicus, wurde $\frac{3}{4}$ Kanne dünner Eiter entleert, später grössere Mengen, bis $1\frac{1}{2}$ Kanne täglich. Es

fand sich starkes Oedem der unteren Extremitäten ein, und 6 Wochen nach der Punktion starb sie. — Section: der Sack, welcher die zusammengefallene Echinococcusblase enthielt, hatte seinen Sitz im hinteren Theil der Leber. Das Bauchfell war nicht entzündet.

H. Krabbe.

---

f. Kankheiten der Gallenwege. Icterus.

1) Folsom, N. L., Peritonitis and ulceration of gall-bladder, following a kick. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 18. 1869. — 2) Durand-Fardel, Mort causée directement par l'accumulation et l'arrêt de concrétions dans les canaux biliaires. Union méd. No. 30. (47jährige Frau. Verschluss nicht absolut; vor dem Tode soporöser Zustand; Leber klein, fast blutleer, nicht näher untersucht). — 3) Société de Biologie. Oblitération du canal cholédoque par deux calculs biliaires; petits abcès biliaires: rupture de l'un d'eux situé à la surface convexe du foie: épanchement de bile dans le peritoine; autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 5. — 4) Nesfield, St., Case of fistulous communication of the gall-bladder with the abdominal walls, and passage of large gall-stones. Lancet. Jan. 29. — 5) Philipson, G. H., Notes of a case of biliary fistula. Brit. med. Journ. Oct. 8. — 6) Doane, G. W., Case of abscess of the liver, discharging sero-purulent matter and numerous supposed biliary calculi from an opening in the hollow of the umbilicus, and continuing nearly a year. Boston med. and surg. Journ Decbr. 22. — 7) Jackson, J. B. S., Discharge of gall-stones at the umbilicus, with dissection, Ibid. Decbr. 22. — 8) Campbell, P., Memoranda of a case of gall-stone causing symptoms of ileus, with a few observations on biliary calculi generally. Med. Times and Gaz. March 26. — 9) Villard, F., Étude sur le cancer primitif des voies biliaires. Mouvement médical. No. 10—34. — 10) Murchison, Ch., Jaundice from obstruction of the common bile-duct by cancer. Lancet. Febr. 12. — 11) Idem, Jaundice from obstruction of the bile-duct by a large gall-stone. Ibidem. — 12) Pozzi, S., Compression du canal cholédoque et de la veine porte par des ganglions hypertrophiés; amaigrissement considérable; ictère chronique; ascite; hématémèse; purpura; anasarque; absence d'accidents cérébraux; mort. Gaz. hebdom. No. 19. (61jähriger Mann; die Lymphdrüsen in der Porta hepatis einfach hypertrophisch; sonst nur chronischer Magen- und Darmkatarrh). — 13) Hünicken, Beobachtung einer croupösen Gallencanal-Entzündung (Icterus gravis). Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 14) Wilks, Jaundice from mental emotion. Brit. med. Journ. July 2. — 15) Churton, T., Jaundice after anxiety; administration of bromide of potassium; quick recovery. Ibid. Novembre 19. — 16) Picot, Réflexions sur l'ictère grave, à propos du travail de M. Aron. Gaz. hebdom. — 17) Price, Acute jaundice, with cerebral symptoms; death.

Ruptur der Gallenblase wurde in folgendem von Folsom (1) erzählten Falle beobachtet:

Ein 12jähriger Knabe erhielt von einem Mann einen Fusstritt in die rechte Seite, der oberhalb der Crista ossis ilium einen schwarzblauen Fleck hinterliess. Unmittelbar darauf heftige Schmerzen; doch konnte er eine Viertelstunde nachher nach Hause gehen. Seit dem folgenden Morgen anhaltende Diarrhoe; doch ging Patient in die Schule, spielte mit seinen Kameraden Reifen und Ball, schob einen mit 50 Pfund beladenen Schubkarren etc. Dabei klagte er nur wenig über Schmerz in der rechten Seite, sah aber blass und etwas traurig aus, ass wenig, nahm kein warmes Getränk, sondern verlangte nur kaltes Wasser. Dreizehn Tage nach seiner Verletzung plötzlich Zittern, einige Stunden später Erbrechen und Krämpfe, die anhielten, bis in der Nacht der Tod erfolgte. — Bei der Section fand man Ruptur der Gallenblase, Erguss von Galle in die Bauchhöhle, beträchtliche Peritonitis.

Nesfield (4) beobachtete bei einer 41jährigen Frau die Bildung einer Gallenfistel am Nabel, aus der während vier Jahren zeitweise Gallensteine von Erbsen- bis Taubeneigrösse entleert wurden, ohne dass das Allgemeinbefinden wesentlich gestört war.

In einem ähnlichen von Philipson (5) beobachteten Falle handelt es sich um eine 34jährige Frau, die aus einer Gallenblasenfistel am Nabel zeitweise Gallensteine entleerte und während des Bestehens der Fistel Schwangerschaft und Wochenbett durchmachte. Von Zeit zu Zeit tritt vorübergehend Icterus auf mit Entfärbung der Stuhlgänge.

In dem Falle von Doane (6) hatte sich bei einer Frau von 80 Jahren, die schon einige Wochen vorher heftige Schmerzen in der Lebergegend gehabt hatte, ein Tumor in der Gegend der Gallenblase entwickelt, der allmälig bis zum Nabel sich erstreckte, dort aufbrach und einen Gallenstein entleerte. Seitdem wurden alle zwei oder drei Tage ein bis zwei weitere Concremente entleert, zuletzt, nach mehrtägigen heftigen Schmerzen, 8 auf einmal. Die Steine waren etwa von Erbsengrösse, unregelmässiger Gestalt, im Ganzen der kubischen Form sich annähernd. Die Gesammtzahl der in 8 Monaten entleerten Steine mag etwa 100 betragen Sie bestanden aus Cholesterin und Farbstoff. — Zur Zeit, 17 Monate nach der letzten Entleerung, besteht noch eine Fistel, die einen weiblichen Katheter, etwa 3 Zoll weit, nach der rechten Seite einführen lässt. Das Befinden ist, abgesehen von allgemeiner Schwäche, ganz befriedigend.

Jackson (7) setzt später den Bericht über diese Kranke fort. Eine weitere Entleerung von Concrementen hat nicht mehr stattgefunden; doch blieb die Fistel offen. Die Kranke starb etwa ein Jahr nach dem letzten Bericht. Bei der Section die Leber nicht wesentlich vergrössert, „aber in ausgedehnter Weise krebsig und auf der vorderen Seite des rechten Lappens mit einer grossen und sehr tiefen Depression.“ Die Gallenblase umschliesst einen runden Gallenstein; die Fistel führt von derselben direct zum Nabel, hat die Weite eines kleinen Katheters. Ausserdem in der Gallenblase noch zwei kleine, eckige Steine und zwei andere im Ductus cysticus.

Campbell (8) beobachtete bei einer 70jährigen Frau Erscheinungen von Darmverschliessung mit Kothbrechen, die auf Abführmittel und Klystiere mit einer copiösen Stuhlentleerung endigten, mit welcher zugleich ein aus Cholesterin bestehender Stein von 1 Zoll Länge und 2¼ Zoll Umfang entleert wurde. In früheren Zeiten waren öfter Gallensteinkoliken vorhanden gewesen und grosse Gallensteine abgegangen.

Villard (9) beobachtete einen Fall von primärem Carcinom der Gallenwege. Dadurch veranlasst hat er aus der Literatur eine grosse Zahl von Fällen zusammengestellt und erörtert auf Grund derselben die pathologische Anatomie, die Aetiologie und Symptomatologie. Die bisherige Besprechung, deren Fortsetzung noch zu erwarten ist, ergiebt nur wenig Allgemeines. Namentlich ist nach Verf. die Symptomatologie sehr veränderlich und meist sind die der Affection angehörigen Symptome nicht der Art, dass sie eine sichere Diagnose gestatten. Anzuführen ist, dass Schmerz 15 Mal unter 17 Fällen erwähnt wird; derselbe ist meist dumpf, zuweilen aber auch ähnlich der Gallensteinkolik, wie denn auch häufig gleichzeitig Gallensteine vorhanden sind. Geschwulst im rechten Hypochondrium, hauptsächlich wohl der Gallenblase angehörig, ist unter 17 Fällen 11 Mal angeführt; die Geschwulst kann bis zu Kindskopfgrösse erreichen. Icterus ist nicht nothwendig vorhanden, aber häufig; in 14 Fällen war er deutlich, in den 3 anderen Fällen bestand eine cachektische und

fahle Farbe. Der Icterus ist gewöhnlich abhängig von Verschluss der Gallenwege; er nimmt, wenn er einmal begonnen hat, stetig zu. Intermittirende Fieberanfälle, wie sie auch sonst bei Verschluss der Gallenwege vorkommen, sind nicht gerade häufig, sie waren nur in 3 Fällen vorhanden.

Murchison (10) erzählt folgenden Fall: Ein Mann von 58 Jahren hatte seit 4 Monaten an Schmerzen und einem Gefühl von Vollsein im Epigastrium nach der Nahrungsaufnahme gelitten; am Morgen war häufig Würgen aufgetreten, niemals Erbrechen. Seit 3 Monaten Icterus mit starkem Hautjucken. Zunehmende Appetitlosigkeit, starke Abmagerung. Kurz vor der Aufnahme leichte Anschwellung des Bauches und nach längerem Gehen etwas Anschwellung der Beine, starker Ikterus, der Urin frei von Eiweiss, enthält viel Gallenfarbstoff; Stuhlgänge entfärbt. Die Leber vergrössert, empfindlich, an der Oberfläche einige flache Prominenzen; etwas Ascites; keine Milzvergrösserung; die Venen der Bauchdecken erweitert. Appetit gering; unmittelbar nach dem Essen Schmerz im Epigastrium, der etwa eine halbe Stunde anhielt; kein Erbrechen. Nach vorübergehender Besserung bald weitere Abnahme der Kräfte, Zunahme des Ascites; der Ikterus immer gleich, niemals gallige Färbung der Stuhlgänge. Tod nach 2 Monaten.

Zu diesem Fall macht Verf. folgende einfache und praktische diagnostische Bemerkungen. Alle Fälle von Icterus lassen sich in zwei grosse Gruppen unterbringen: Icterus durch Verschluss der Gallengänge und Icterus ohne solchen Verschluss. Ohne auf die Controversen über die Entstehung des Icterus im letzteren Falle einzugehen, will er nur betonen, dass zunächst die Entscheidung von Wichtigkeit ist, ob Verschluss der Gallenwege bestehe oder nicht. Für diese Entscheidung seien die aus der Beschaffenheit des Urins entnommenen Merkmale unbrauchbar; dagegen werde sie meist dadurch gegeben, dass die Stuhlgänge im letzteren Falle Gallenfarbstoffe enthalten, im ersteren nicht. Dabei werden die bei dieser Untersuchung erforderlichen Vorsichtsmassregeln besprochen, z. B. dass weiche oder dünne Stuhlgänge durch beigemischten Urin gallig gefärbt werden können, dass ferner Icterus, der auf Verschluss der Gallengänge beruht, auch nach Aufhören des Verschlusses noch einige Zeit fortbestehen kann u. s. w. Die Ursachen des Verschlusses der Gallengänge theilt Vf. in 2 Gruppen: Verschluss innerhalb der Gallengänge – durch fremde Körper oder durch Schwellung der Schleimhaut, – und Verschluss von Aussen her — Tumoren, welche comprimiren oder auf das Gewebe übergreifen. Gleichzeitig bestehender Ascites, wie im vorliegenden Falle, spricht für Letzteres, insofern derselbe dann mit dem Icterus von einer gemeinschaftlichen Ursache, die auf die Pfortader und den Gallengang einwirkt, abgeleitet werden kann. – Die Vergrösserungen der Leber theilt Vf. in diagnostischer Beziehung in solche, welche ohne Schmerz verlaufen, und bei welchen Icterus selten ist, wie einfache Hypertrophie, Fettleber, Speckleber, Echinococcus, und in solche, bei welchen Schmerzen vorhanden sind und Icterus häufig ist. Bei schmerzhaften Lebervergrösserungen kann Icterus vorhanden sein, ohne Verschluss der Gallenwege, wie bei Congestion und bei pyämischen Abscessen; aber bei drei Formen von schmerzhafter Vergrösserung beruht der Icterus auf Verschluss der Gallenwege, nämlich bei Gallensteinen, bei katarrhalischer Schwellung der Schleimhaut und bei Carcinom. – Im vorliegenden Falle führten beiderlei Ueberlegungen zu der Diagnose eines Carcinoms in der Porta hepatis, durch welches Gallengänge und Pfortader undurchgängig gemacht würden. Und da das Lebercarcinom so ausserordentlich häufig ein secundäres, auf Magencarcinom folgendes ist, und da trotz fehlenden Erbrechens noch weitere Gründe für die Annahme des letzteren vorlagen, so wurde auch Magencarcinom vorausgesetzt. Diese Diagnose wurde durch die Section bestätigt, welche folgenden Befund ergab:

Lungen und Herz normal. In der Bauchhöhle etwa 3 Quart seröser Flüssigkeit. Der linke Leberlappen am Zwerchfell adhärent, an der Oberfläche und im Innern mit Krebsknoten durchsetzt. In der Porta hepatis eine grosse Krebsmasse, welche die Pfortader comprimirte und den Ductus cysticus und choledochus vollständig verschloss. Der Magen contrahirt, die Magenwände verdickt und infiltrirt durch Krebsmasse zwischen Schleimhaut und Muscularis; die Orificien frei.

Als Gegenstück zu dem vorstehenden Fall erzählt Murchison (11) einen anderen, in welchem aus der Anamnese und dem Status praesens die Diagnose eines den Ductus choledochus verschliessenden Gallensteines gemacht werden konnte und diese Diagnose durch die Autopsie bestätigt wurde.

Hünicken (13) beobachtete einen Fall von croupöser Entzündung in den Gallenwegen mit Erscheinungen von Icterus gravis.

Kaufmann B. war wiederholt unter gastrischen, bald vorübergehenden Erscheinungen erkrankt. Eine wiederholte ähnliche Erkrankung dauerte länger. Am 20. Tage nach dem Beginne fand sich starker Ikterus, dick weisslich belegte Zunge, Schmerz und Druck in der Magengrube, angehaltener Stuhl, kein Appetit, kein Durst. Leber etwas vergrössert, Milzdämpfung normal, Puls 80, Harn stark gallig, enthält etwas Eiweiss, Hauttemperatur nicht erhöht. Dabei benommenes Sensorium, Schwerbesinnlichkeit, Schlafsucht. Auf Abführmittel Stuhlgang theils braun, theils lehmfarbig, später täglich 1—3 lehmfarbene breiige Stühle, Delirien, Xanthopsie. Seit dem 30. Tage die Stühle wieder gallenhaltig, der Urin etwas weniger dunkel. Comatöser Zustand fortdauernd. Tod am 37. Tage. — Bei der Section in der Bauchhöhle etwa 300 Cc. braungelbe Flüssigkeit, Magen leer, Wandungen mit zähem Schleim überzogen, im Duodenum viel dunkelgelbe, zähe Galle, mit Darmschleim vermischt, die Mündung des Ductus choledochus frei, im Jejunum und Colon ebenfalls reichliche Mengen von gallehaltigem Schleim. Die Leber von normalem Umfang und Gewicht, zeigt an der Oberfläche nichts Besonderes. Einschnitte in den linken Leberlappen ergaben normale Derbheit des Gewebes, die Gallencanäle enthalten eine reichliche Menge hervorquellender, hellbrauner, zähflüssiger Galle, einzelne grössere sind an ihren Wandungen mit einem schmutzig-gelben, croupösen Exsudat überzogen, das sich bis in den Duct. hepat. nicht fortsetzt. Das Parenchym des rechten Leberlappens bedeutend weicher, mürbe, zerfallend, unter dem Finger leicht zerreiblich; in den Einschnitten, namentlich am oberen stumpfen Rande, sind sämmtliche kleinere und grössere Gallencanäle mit croupös-eiterigem Exsudat gefüllt; stellenweise haben kleine, von unregelmässigen Wandungen umschlossene Abscesse die Gallencanäle perforirt und communiciren mit denselben; das croupöse, die Gallenwege auskleidende Exsudat liess sich meist rahmartig

von den Wandungen abheben, ohne zu zerreissen, und glich hinsichtlich der Cohärenz ganz dem croupösen Exsudat, das man gewöhnlich in den grösseren Bronchien der an Croup verstorbenen Kinder vorzufinden pflegt. Die Schleimhaut unter dem Exsudat blass, nicht ulcerirt, Galle in den Canälen nicht vorhanden. Gefässe der Leber frei. Gallenblase klein, collabirt, enthält keine Gallensteine. Milz etwas vergrössert, das Parenchym weniger derb, sonst nicht merklich verändert.

Bei dem von Wilks (14) erzählten Fall handelte es sich um eine 23jährige Frau, die vor 6 Wochen einen heftigen Schreck hatte, indem sie auf der Strasse beinahe von einem Wagen überfahren worden wäre. Sie erholte sich nicht von dem Schreck, wurde 4 oder 5Tage nachher gelbsüchtig, litt an Kopfschmerz, Uebelkeit, leichter Diarrhoe. Bei der Aufnahme keine Empfindlichkeit in der Lebergegend, keine Vergrösserung der Leber. Die Stuhlgänge gänzlich entfärbt. Puls 100. Allmälige Besserung, Abnahme des Icterus, etwa 7 Wochen nach der Aufnahme gesund entlassen.

Bei dem Fall von Churton (15) soll die Gelbsucht auf „geistige und körperliche Anstrengung" gefolgt sein. Das Verhalten der Stuhlgänge wird nicht erwähnt.

Price (17) berichtet über einen Fall von Icterus gravis mit Lebervergrösserung:

Eine 34jährige unverheirathete Köchin, die zeitweise ziemlich reichlich Bier und Spirituosen zu trinken pflegte, war seit 9 Tagen icterisch, seit 2 Tagen in hohem Grade; dabei hartnäckiges Erbrechen, keine Schmerzen, nur wenig Hautjucken; Stuhlgang auf Arznei reichlich, „goldgelb." Bei der Aufnahme intensiver Icterus, Puls 80; deprimirter Gesichtsausdruck, leichte Benommenheit, etwas Kopfweh. Kein Klagen über Schmerzen, aber deutliche Empfindlichkeit in der Lebergegend. Die obere Lebergrenze dicht unter der Brustwarze, die untere überragt in der Mammillarlinie um zwei Finger breit den Rippenbogen, der untere Rand nicht zu fühlen; kein Ascites. Erbrechen alles Genossenen; das Erbrechen stark grün. Kein Appetit, viel Durst. — Der Zustand der Kranken verschlimmerte sich stetig, die Kopfschmerzen nahmen zu, Bewusstsein und Gedächtniss wurden mehr verwirrt, am Abend Delirien, später auch am Tage. Tod am 9. Tage nach der Aufnahme. Die Stuhlgänge, durch Klystiere etc. hervorgerufen, waren Anfangs hell lehmfarbig gewesen, hatten später aber reichliche gallige Färbung gezeigt. Die Temperatur hatte meist zwischen 99 und 102° F. betragen, an einem Tage 104° erreicht. — Bei der Section das Gehirn normal, die Flüssigkeit in den Ventrikeln tief gelb. Brustorgane normal. Im Bauch einige alte Adhäsionen in der Umgebung der Leber, der Milz etc.; keine frische Peritonitis. Die Leber gross ($8\frac{1}{2}$ und $13\frac{1}{2}$ Zoll) wiegt 74 Unzen, ziemlich blass und ausserordentlich schlaff und welk. Auf dem Durchschnitt die Läppchen deutlicher als normal, blassgelb, von einer schmalen rothen Linie umgeben, mit einem dunklen Fleck im Centrum. Mikroskopisch war an den Zellen keine entschiedene Veränderung zu finden. Die Gallenblase enthielt Galle in mässiger Menge. Die Gallengänge frei, der Darminhalt gallig gefärbt. Milz gross, Textur normal. Im Colon hier und da reichliche Geschwüre und Erosionen, $\frac{1}{4}$ Zoll und weniger im Durchmesser; die solitären Follikel nicht vergrössert.

g. Varia.

1) Wilmart, Al., Dégénérescence graisseuse du foie. Presse méd. belge. No. 21. (Fettleber nach Malariafieber.) — 2) Embleton, Dennye, On the shoulder-tip pain, and other sympathic pains, in diseases of the liver. Brit. med. Journ. Oct. 23. Nov. 6, 12. — 3) Lebert, Beiträge zur Kenntniss des biliösen Typhoids nebst Beschreibung eines seltenen Falles von Typhus recurrens. Deutsches Arch. f. klin. Med. VI. S. 501.

Aus der Arbeit von Lebert (3) gehören hierher die beiden Fälle, welche die folgenden Ueberschriften haben:

Sechste Beobachtung. Sehr wahrscheinliche Phosphorvergiftung, seit 14 Tagen Icterus, in den letzten 2 Tagen tief comatöser Zustand, Tod. Bei der Leichenöffnung Atrophie der Leber, Katarrh des Ductus choledochus und der feineren Gallengänge, parenchymatöse Reizung der Leber, der Magenschleimhaut, der Nierenrinde, der ganzen Musculatur, Vergrösserung der Milz, Peritonitis, überall sehr zahlreiche Ecchymosen, blutiger Schleim in der Gebärmutter; Cysten an beiden Mutterbändern, verkalkter Kropf. (48jährige Frau).

Siebente Beobachtung. Frühere häufige Anfälle von Leberschmerzen und Icterus; neuer Anfall mit sehr intensem Icterus, Fieber, Leberanschwellung, Albuminurie, Anasarca, Ascites, doppelte Pleuritis und Pneumonie, gegen das Ende Zeichen von Pericarditis und Endocarditis, Tod nach 22 Tagen. — Endo-pericarditis, Pleuritis, Pneumonie, Peritonitis, eitrige Entzündung der Gallengänge mit Gallenconcretionen, zahlreiche Leberabscesse. (39jähriges Frauenzimmer).

Nachtrag.

Barberotta, G., Nuovo caso di fegato ambulante. Il Morgagni, disp. XI.

Eine Mutter von 6 Kindern, die das Schnürleib eng zu tragen liebte, abortirte im 2. Monat. Dann litt sie wiederholt an Metrorrhagien, bis der Leib, eine neue Schwangerschaft vortäuschend, an Umfang zunahm. Zugleich begannen früher nicht gekannte ziehende Schmerzen in der rechten Schulter. In der linken Bauchseite machte sich eine tastbare, je nach Körperlage den Ort verändernde feste Geschwulst bemerkbar. Diese Geschwulst war, wie die Untersuchung ergab, der linke Leberlappen. Es war die ganze, wenig vergrösserte Leber so tief hinabgesunken, dass der obere Rand derselben 4 Finger breit unter dem Rippenbogen stand. Es liess sich manuell vollkommene Reposition ausführen. Auch die Milz war gewandert und lag, wenig beweglich, der Wirbelsäule an.

Bock (Berlin).

VI. Milz.

1) Gluge, Abcès de la rate; guérison. Gaz. hebdom. No. 21. (Bulletin de l'Académie royale de Belgique. No. 2.) (Langsame Heilung nach Eröffnung des Abscesses.) — 2) Brown, P. R., Medullary cancer of the spleen. Disease of the spleen as a cause of intermittent chill. New York med. record. July. — 3) Duroziez, Kyste hydatique de la rate s'étant vidé par les bronches. Gaz. des hôpit. No. 97. (31jähriger Mann; lethaler Ausgang.) — 4) Wilde, Ein Fall von Echinococcusgeschwulst der Milz. Incision nach Doppelpunction. Heilung. Deutsches Arch. f. klin. Med. VIII. S. 116. (11jähr. Mädchen.)

Brown (2) beobachtete intermittirende Fieberanfälle bei einem 60jährigen Farbigen, der in einer Malariafreien Gegend lebte, aber, wie die Section später zeigte, an einem „festen Medullar-Carcinom" der Milz litt. Auf Grund dieser Beobachtung glaubt er annehmen zu müssen, dass auch beim gewöhnlichen Malariafieber die Milzaffection das Primäre und Wesentliche sei, und dass erst durch die Störung der Function der Milz die symptomatischen Fieberanfälle hervorgerufen werden.

VII. Peritonaeum.

1) Mancini, G., Peritonite suppurativa, complicata ad occlusione intestinale da coprostasi. Rivista clin. di Bologna. Gennajo. — 2) Arens, A., Ein merkwürdiger Verlauf von Peritonitis unter dem Einflusse der lokalen Anästhesie. Deutsche Klinik No. 29, 31. (Chloroformüberschläge.) — 3) Hambursin, Observation de péricardite consécutive à une périhépatite. Presse méd. Belge No. 49. — 4) Landgraf, Ein Beitrag zur Kenntniss der pathogenetischen Bedeutung des Netzes. Deutsches Arch. f. klin. Med. VII. S. 611. — 5) Sieveking, A case of ascites successfully treated by oil of copaiba. Lancet. Decbr. 17. (Unklarer Fall, vielleicht chronische Peritonitis.) — 6) Ribell, A., Des injections jodées dans l'ascite. Toulouse. 23 pp. — 7) Rippmann, G., Eine seröse Cyste in der Bauchhöhle mit einem Inhalt von 30 Litres Flüssigkeit. Deutsche Klinik No. 29 ff. Auch separat erschienen als Baseler Dissertation. — 8) Albanus, Zwölf Fälle von Tuberculose des Bauchfells. Petersb. med. Zeitschr. XVII. S. 313. — 9) Murchison, Notes of bedside remarks on the diagnosis and treatment of an abdominal tumour. Lancet. July 9. (Klinische Besprechung der differentiellen Diagnose bei Gelegenheit eines Falles von Leberechinococcus.) — 10) Barck, H., Echinococcus-Cyste in der Bauchwand. Deutsches Arch. f. klin. Med. VII. S. 614. — 11) Bierbaum, J., Phthisis meseraica, Tuberkulose der Gekrösdrüsen. Deutsche Klinik No. 40, 41.

Nachtrag: Wasastjerna, O., Perforation vid peritonitis. Notisblad för läkare och farmac. 1869. (In zwei Fällen von eitriger Peritonitis, der eine Tage nach der Entbindung, der andere, wie es schien, nach einem Ileotyphus entstanden, entleerte sich das eiterige Exsudat durch eine Oeffnung der Bauchwand, die bei der einen Kranken dicht unterhalb des Nabels, bei der anderen in demselben belegen war. Beide wurden geheilt.) O. Hjelt.

Hambursin (Namur) (3) erzählt einen Fall, der zur Bestätigung des Satzes dienen soll, dass entzündliche Prozesse in der Bauchhöhle in der Nachbarschaft des Zwerchfells sich häufig auf Pleura und Perikardium fortpflanzen. Es handelt sich um einen an Lungengangrän nach Pneumonie gestorbenen Mann, bei dem ausserdem Residuen einer abgelaufenen Perikarditis und zugleich partielle Peritonitis in der Umgebung der Leber gefunden wurde. (Nach der Beschreibung erscheint es sehr zweifelhaft, ob wirklich die partielle Peritonitis älter war als die Perikarditis. Ref.)

Landgraf (Bayreuth) (4) beobachtete bei einer 42 jährigen Frau mit Mitralis-Insufficienz einen Ascites, der 17 Mal die Paracentese nöthig machte. Der Ascites kehrte nicht wieder, nachdem durch die Punctionsöffnung am Nabel ein Stück Netz vorgefallen und vollständig verschrumpft war. Vf. ist geneigt, das Ausbleiben des Ascites dem letzteren Umstande zuzuschreiben und als die Quelle des Ascites das Netz anzusehen.

Rippmann (7) beschreibt aus der Klinik des Referenten den Verlauf eines Falles, in welchem es sich um eine seröse Cyste in der Bauchhöhle mit einem Inhalt von 30 Liter Flüssigkeit handelte, die bei der von Prof. Hoffmann vorgenommenen anatomischen Untersuchung sich als vom Urachus ausgehend erwies.

Albanus (8) liefert eine sorgfältige Arbeit, in welcher er 12 Fälle von „Tuberculose des Bauchfells" beschreibt. Dabei muss es freilich für eine Reihe der beschriebenen Fälle zweifelhaft erscheinen, ob die im Peritonaeum gefundenen Knötchen wirklich Tuberkel im engeren Sinne waren, namentlich da Vf. die einfache chronische Peritonitis, der manche Fälle im Uebrigen vollständig entsprechen würden, weder bei der Besprechung der Differentialdiagnose noch auch sonst irgendwie erwähnt. Eine kritische Analyse des Beobachtungsmaterials ist nicht wohl möglich; doch ist zu erwähnen, dass in mehreren Fällen alle anderen Organe sowohl von Knötchen als von käsigen Massen vollständig frei waren.

Barck (10) entfernte einen in der vorderen Bauchwand sitzenden Echinococcus, nachdem vorher ein Abscess in der Umgebung entstanden war und sich nach Aussen geöffnet hatte. Fortschreitende Heilung.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. L. GÜTERBOCK, Geh. Sanitätsrath, und Stabsarzt Dr. FRAENTZEL, Privatdocent an der Universität und dirigirender Arzt an der Charité, in Berlin.

I. Krankheiten der Nieren.

1. Einfache Nierenentzündung. Nephritis diffusa interstitialis. Nephritis parenchymatosa.

1) Israel, J., Fünf Fälle von diffuser Nephritis. Inaug. Diss. Berlin. 61 SS. — 2) Waterman, S., The mechanical cause of Bright's disease. The New York medic. Record. Jan. 15. — 3) Richardson, J. G., On the diagnostic value of the corpuscular bloodelements in the urine of Bright's disease. Americ. Journ. of medic. sc. Jan. p. 55—67. — 4) Mosing, E., Beobachtungen über die Ausscheidung des Eiweisses durch die Nieren an einigen Fällen von parenchymatöser Nephritis. Petersb. med. Zeitschrift XVI. 325—360. — 5) Guyochin, Examen de matières liquides diarrhéiques provenant d'un malade atteint de maladie de Bright; présence d'albumine et d'urée dans ces matières. Gaz. médic. de Paris. 478—480. (In einem Fall von Albuminurie, deren Ursache aus der Beschreibung nicht klar wird, war die

Harnmenge vermindert und auch die relative Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs geringer wie unter normalen Verhältnissen; dafür gelang es, in den diarrhoischen Stühlen eine mässige Quantität Harnstoff nachzuweisen). — 6) Da Costa, Acute Bright's disease. The New York med. Gaz. Jan. 15. — 7) Bartlett, J. H., Acute albuminuria; accompanied with very slow pulse. Brit. med. Journ. Jan. 1. — 8) Sibson, Cases of renal disease. Ibid. Jan. 22. — 9) Thompson, H., Cases of cirrhosis of the kidney in young people. Ibid. Nov. 5. (Zwei einfache Fälle von Nierenschrumpfung bei 24jährigen Leuten). — 10) Jamieson, Allan, Two Cases of the cirrhotic form of Bright's disease terminating in apoplexy. Edinb. med. Journ. Octbr. 303 u. ff. — 11) Johnson, G., The proximate cause of haemorrhage into the brain and retina in cases of chronic Bright's disease. Med. Times and Gaz. July 2. — 12) Russell, Ophthalmoscopic appearances in two cases of chronic renal disease. Brit. med. Journ. July 15. — 13) Weber, Observation d'anurie; mort par urémie. Gaz. méd. de Strasbourg No. 8. — 14) Doble, Wm. and Ramsay, J., Albuminuria with convulsions. Brit. med. Journ. Jan. 8. — 15) Goos, Eclampsia et Amaurosis uraemica im Gefolge acuter (wahrscheinlich scarlatinöser) Nephritis. Deutsche Klinik 38. (Anamnestisch dunkler und in Bezug auf die Beschaffenheit des Urins sowie das Leiden der Netzhaut ungenau beobachteter Fall von urämischer Intoxication bei einem 9jähr. Mädchen; Heilung). — 16) Ferrand, A., Hydropsie liée aux troubles de la sécrétion urinaire. Pathogénie. Union méd. No. 31 und 34. (Reflexionen über das Zustandekommen des Hydrops, nichts Neues). — 17) Caspari, Jodkalium gegen Nephritis albuminosa. Deutsche Klinik 27. — 18) Lutz, Chr., Hydrotherapeutisches. Heilung dreier Fälle von Morbus Brightii durch nasse Einwicklungen. Bayerisch. ärztl. Intelligenzblatt No. 24. — 19) Losedorf, Albuminurie. Morbus granulosus chron. Brightii. Milchkur. Memorabilien 9. — 20) Smith, O. H., Large doses of calomel in uraemic poisoning. New York med. Record. Nov. 15. — 20a) Sturne, Du traitement de l'albuminurie par la scille maritime. Thèse. Strasbourg 1869. 39 SS. — 21) Buchner, J., Morbus Brightii. Leipzig. — 22) Thompson, Sir Henry, Clinical lectures on diseases of the urinary organs, delivered at University College Hospital. London. — 23) Basham, W. R., Renal diseases; a clinical guide to their diagnosis and treatment. London. — 24) Finny, Cirrhosis of the kidney. Dubl. quart. Journ. Novbr. p. 466. (Einfacher Fall von Nierenschrumpfung, der durch eine Hirnblutung lethal geendet hat). — 25) Finny, J. Magee, Polyuria in some forms of chronic renal disease with remarks on the physiology of the kidney. Ibid. May p. 433. (Es wird die bekannte Thatsache hervorgehoben, dass bei Nierenschrumpfung Polyurie eintritt und dadurch erklärt, dass die Epithelien in den Harnkanälchen zu Grunde gegangen sind). — 26) Johnson, G., On the treatment of acute and chronic Bright's disease. Brit. med. Journ. Aug. 6. (Enthält die kurze Besprechung einiger bekannten gegen einzelne Symptome gerichteten therapeutischen Eingriffe).

Unter den literarischen Arbeiten über **Nephritis**, welche im Jahre 1870 erschienen sind, verdient die Inaugural-Dissertation von ISRAEL (1) besondere Beachtung, weil sie, anknüpfend an 5 auf der TRAUBE-schen Klinik beobachtete Fälle von **diffuser Nephritis**, die Ansichten des Berliner Klinikers über Nierenentzündung ausführlicher mittheilt. Die sehr ausführlichen und sorgfältigen Krankengeschichten sind im Original nachzulesen.

Der 1. Fall betraf eine kräftige, junge Frau, welche im Puerperium an diffuser Nierenentzündung erkrankte und 4 Wochen später zu Grunde ging. Der akute Verlauf und die sehr früh begonnene Beobachtung des Falles machen ihn für das Studium der anatomischen Veränderungen und des mikroskopischen Harnbefundes besonders wichtig. — Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man als wesentliche Veränderung der erkrankten Niere eine enorme Verbreiterung der Interstitien, bedingt durch Anhäufung dicht gedrängter lymphoider Körper, welche in gleicher Massenhaftigkeit um die Malpighi'schen Kapseln, wie um die Tubuli contorti gelagert sind. Diese Veränderung hält Traube deshalb für die wesentlichste und charakteristische, weil sie als die constanteste in den Nieren der Leute gefunden wird, welche im Leben das klinische Bild der Bright'schen Krankheit in den Anfangsstadien dargeboten haben, weil nur sie im Stande ist, alle Veränderungen im Harnbefunde zu erklären und weil endlich in den Fällen, wo sie fehlt, nicht der anerkannte Symptomencomplex der diffusen Nephritis intra vitam beobachtet wird.

Die morphotischen Bestandtheile des Urins bestanden in diesem Falle bei Intactheit der Harnwege constant ausschliesslich aus einer sehr grossen Zahl von Lymphkörperchen: keine Spur von Epithelien, keine Spur von Fettkörnchenconglomeraten war zu entdecken. — Da nun die Lymphkörperchen in den Anfangsstadien der diffusen Nephritis constant im Harn zu finden sind, da neben ihnen alle übrigen morphotischen Bestandtheile fehlen können, wie dieser Fall zeigt, sie selbst aber niemals, so sind sie als wesentlichster Harnbestandtheil in diesem Krankheitsabschnitt anzusprechen. Um diesen Befund zu erklären reicht eine Hypothese, welche das Wesen der Nephritis bloss in der trüben Schwellung und dem Zerfall der Epithelien sieht, nicht aus, vielmehr muss der für die Nephritis characteristische Prozess in der Alteration eines anderen Nierenbestandtheils zu suchen sein, dessen Erkrankung zugleich im Stande ist eine Bedingung für das Auftreten der weissen Blutkörperchen zu geben. Aus folgenden Gründen ist dieser histologische Bestandtheil das interstitielle Bindegewebe. Bei jeder frischen diffusen Nephritis nämlich findet man lymphoide Elemente im Harn, bei jeder diffusen Nephritis entzündliche Veränderungen der Interstitien. Dagegen fehlen bei einfachen epithelialen Alterationen die Lymphkörper im Harn, ihr Auftreten ist also an die Existenz einer entzündlichen Infiltration des interstitiellen Gewebes gebunden.

Im 2. Falle wurde ein 33 jähriger Mann längere Zeit an einer hämorrhagischen Nephritis behandelt und völlig geheilt. Die wesentlichsten Phänomene waren folgende: Die Harnmenge, welche vor der Aufnahme des Kranken in die Traube'sche Klinik vermindert war, hielt sich in den ersten 14 Tagen des Aufenthalts daselbst ziemlich auf der Norm, dann stieg sie schnell um ein Erhebliches bis zu einer das gewöhnliche Mittel mehr als vierfach übersteigenden Grösse, um von dieser sehr viel allmäliger wieder auf die Norm herabzusinken. Den Schwankungen der Harnmenge parallel ging die Curve für die Ausfuhr der festen Bestandtheile. Das für ein Normalvolumen von 1500 Ccm. berechnete Gewicht hielt sich im Anfang meist um 1014, stieg dann schnell auf 1033 (entsprechend dem Maximalvolumen von 6200) und fiel wieder ganz langsam auf die gewöhnliche Grösse ab. Das Ansteigen der Harnmenge und des reducirten specifischen Gewichts vom minimalen Extrem (1100 Ccm. 1,008) bis zum maximalen (6200 Ccm., 1,033) erfolgte innerhalb dreizehn Tagen, während das Absinken bis zur Heilung ca 7 Wochen erforderte. Die Farbe des Harns wurde vom Tage der Aufnahme an bis zur Akme der Wasserausscheidung zunehmend abnormer, dunkler, hämorrhagischer, indem sie alle Nuancen zwischen gelb, blutroth und braun passirte. Dieser Farbenwechsel erfolgte in der Zeit der beinahe normalen Harnmenge ganz langsam und allmälig, während unter dem Ansteigen des Volumens die Intensität des fremden Farbentons sich trotz der enorm vermehrten Wassermenge schnell steigerte. Dem entsprechend fand man bei der Aufnahme nur sparsame, verkleinerte und ausgelaugte rothe Blutkörperchen im Harn, während zur Zeit der bedeutend gesteigerten Diurese eine sehr beträchtliche Anzahl zwar verkleinerter, aber noch biconcaver und gelb gefärbter Blutkörperchen nachweisbar war. Das numerische Verhalten der rothen Blutkörperchen war ein umgekehrtes. Epithelien und Fettkörnchenconglomerate waren bei der Aufnahme

gar nicht zu finden, zur Zeit der starken Harnvermehrung erschienen sie in spärlicher Zahl.

Der Druck im Aortensystem überschritt bei der Aufnahme die Norm, hielt dann ein mittleres, manchmal auch geringeres Maass inne, bis die Harnmenge stieg. Gleichzeitig hiermit ging die Arterienspannung in die Höhe und war am höchsten gleichzeitig mit der Akme der Harnausscheidung. Gegen das Ende der Krankheit sank mit der Abnahme der Wassermenge und der festen Bestandtheile und mit dem Abblassen des Harns auch die Arterienspannung rasch von ihrer excessiven Höhe und hielt sich fast bis zum Ende ein wenig über dem gewöhnlichen Mittel.

Ausserdem muss erwähnt werden, dass in der ersten Zeit nach der Aufnahme sehr häufige, meist tägliche Epistaxis, und sehr frequente Stuhlentleerungen erfolgten.

In Bezug auf das Verhältniss zwischen Blutdruck, Harnsecretion und Nierenblutung unterscheidet Verf. 4 scharf begränzte Perioden. In der ersten, welche nicht beobachtet, sondern nur anamnestisch festgestellt wurde, war die Harnmenge vermindert, Oedeme und Höhlenergüsse breiteten sich successive über den ganzen Körper aus, dabei war die Spannung im Aortensystem abnorm hoch. Zweite Periode: mittlere, bisweilen noch geringere Arterienspannung, normale Wasserausscheidung, mässiger Blutgehalt im Harn. Dritte Periode: rapides Ansteigen der Diurese, der Nierenblutung, des Blutdruckes. Vierte Periode: ungleich allmäligeres Absinken.

Die Symptome der ersten nicht direkt beobachteten Periode erklären sich aus der Thatsache, dass eine frische diffuse Nephritis ein bedeutendes Circulationshinderniss für das Blut der Nierenarterie setzt und dass der dadurch beeinträchtigte Abfluss aus dem Aortensystem eine Steigerung des Blutdruckes zur Folge hat. Dass im zweiten Zeitraum der Blutdruck sank, ohne dass der Process in den Nieren rückgängig wurde, wie der wachsende Blutgehalt, der dauernd starke Eiweissgehalt des Urins etc. beweisen, ist nur dadurch zu deuten, dass durch das gleichzeitige, häufige Nasenbluten und die diarrhoischen Stühle die Kraft des Herzens herabgesetzt wurde.

Viel schwieriger ist die Erklärung folgender Punkte, wie erstens trotz eines Circulationshindernisses in den Nieren ein mittlerer, bisweilen noch geringerer Blutdruck genügt, um eine normale Harnmenge zur Ausscheidung zu bringen, wie zweitens ein enormes Steigen des Harnvolumens (bis 6200) mit bedeutender Zunahme der Nierenblutung zusammentreffen kann, während doch ersteres für die wiedergewonnene Durchgängigkeit der Nierengefässe, letztere für eine beträchtliche Circulationsbehinderung in dem erkrankten Organ zu sprechen scheint, wie endlich drittens in der vierten Krankheitsperiode die Harnmenge so lange abnorm hoch bleiben kann, während lange vorher die Arterienspannung bis nahe zur Norm zurückgekehrt ist. Immer ist die Harnmenge eine grössere, als man aus dem Verhältniss zwischen Blutdruck und der beeinträchtigten Nierencirculation erwarten sollte. Die Annahme einer Hydrämie, welche die Harninfiltration erleichtern könnte, ist hier nicht statthaft, denn erstens ist das geschilderte Missverhältniss bereits bald nach Beginn der Erkrankung (in der zweiten Periode) vorhanden, wo von einer Blutverdünnung noch kaum die Rede sein konnte, dann aber würde einem verdünnten Blute ein Harn entsprechen müssen, der arm an festen Bestandtheilen ist, was in vorliegendem Falle durchaus nicht stattfand (sp. G. bis 1033).

Traube hat für diese Verhältnisse eine Erklärung auf mechanischem Wege gegeben. Die filtrirte Wassermenge ist abhängig von dem Druck in den Glomerulis, dieser selbst von dem Verhältniss der Zufuhr zum Abfluss des Blutes. Selbstverständlich muss erstere immer reichlicher sein als letzterer, da sonst die Möglichkeit einer Filtration nicht gegeben ist. Werden beide vermindert, so muss es einen Punkt geben, bei dem der Druck in den Glomerulis, mithin die Filtration die gleichen bleiben. Das ist der Zustand in der zweiten Periode des vorliegenden Falles. Wird der Zufluss stärker als der Abfluss, so muss ein erhöhter Druck eintreten, der einerseits zur verstärkten Transsudation, anderseits zur Ruptur der Gefässschlingen führt. Dies Verhältniss entspricht dem dritten Zeitraum. Sinkt die Zufuhr auf die Normale, während der Abfluss noch verringert bleibt, so vermindert sich zwar die Harnmenge, bleibt aber noch reichlicher als normal. Dies sind die Bedingungen, welche der vierten Krankheitsperiode zu Grunde liegen. Die Blutzufuhr hängt aber ab von der Spannung im Aortensystem und den Widerständen, die Seitens eines entzündlichen Infiltrats durch Compression der Glomeruli gesetzt werden; der Abfluss wird behindert durch Druck der Entzündungsproducte auf die Vasa efferentia und ihre Capillarauflösungen. Auf diese Weise ist auch der in Rede stehende Fall anatomisch und klinisch zu erklären. Die intertubuläre Infiltration des Bindegewebes musste hier nämlich eine stärkere sein als die circumcapsuläre. Dies Verhältniss ermöglicht eine normale Wasserfiltration bei einem Blutdruck, der von abnormer Höhe durch schwächende Momente auf kaum mittlere gefallen ist; er ermöglicht bei bedeutender Spannung im Aortensystem die Coincidenz enormer Harnvolumina (6200 Ccm.) mit starker Nierenhämorrhagie, die sich mikroskopisch durch massenhafte rothe Blutkörperchen kundgab, makroskopisch durch starke Zunahme der blutigen Tinction trotz der Verdünnung durch die excessiv vermehrte Wassermenge. Das Absinken der arteriellen Spannung in der ersten Krankheitsperiode zeigte die Resolution des Niereninfiltrats an; die trotz beinahe mittlerer Spannung noch verdreifachte Wasserausscheidung erforderte einen abnorm hohen Druck in den Glomerulis, welcher bei fast normaler Zufuhr nur durch Behinderung des Abflusses bedingt sein kann. Daraus folgt, dass die circumcapsuläre Form eher schwand als die intertubuläre. Erst bei der Resolution der letzteren ging die Harnmenge auf die Norm zurück. (Bekanntlich unterscheidet Traube schon seit vielen Jahren klinisch und anatomisch eine circumcapsuläre und eine intertubuläre Form der interstitiellen Nephritis. Ref.)

In der 3. vom Vf. mitgetheilten Beobachtung handelte es sich um eine hämorrhagische Nephritis bei einem 42-jährigen Manne, welcher in Folge eines schweren Lungenleidens zu Grunde ging. Die Symptome der Nierenerkrankung lassen sich in Folgendem zusammenfassen. Die in den beiden ersten Tagen des Hospitalaufenthaltes verminderte Harnmenge erreichte dann die Norm und hielt sich während der ganzen Krankheitsdauer über derselben, zwischen 1800 und 2500 Ccm. schwankend. Die Sättigung der abnormen Harnfärbung nimmt continuirlich vom Hellgelben bis zum Dunkelbraunen zu, während das Sediment einen analogen Farbenwechsel erleidet. Letzterer besteht durchgehend aus zahlreichen rothen Blutkörperchen, zahlreichen Lymphkörperchen und meist hyalinen, weniger wachsigen Cylindern, deren erstere theilweise mit Lymphkörpern dicht bedeckt, an Menge und Länge continuirlich abnehmen. Bei vielen lymphoiden Körperchen kann man ohne Zusatz die meist mehrfachen oder bisquitförmigen Kerne erkennen. Epithelien, intakt oder verfettet, wurden nur 2 Mal gegen das Ende der Krankheit und dann in verschwindend kleinen Mengen gesehen. Die Spannung des Aortensystems, durchgängig eine die Norm überschreitende, wuchs successive auf einen hohen Grad an, auf welchem sie sich dann während der Dauer der Affection erhielt. Die Oedeme mit minimalen anfänglichen Schwankungen blieben eine Zeit lang stabil, stiegen aber gegen Ende der Krankheit so, dass die Punction nothwendig wurde.

Der Fall bietet viele Analogien mit dem zweiten. Beide Male steigt mit Erhöhung der arteriellen Spannung das im Anfang subnormale Harnvolumen, mit der erhöhten Wasserausssscheidung ist aber kein Symptom der Besserung verbunden. Auf der Höhe der Erscheinungen starb in der 3. Beobachtung der Kranke, weil er wegen seines schweren Lungenleidens den Folgen der Nierenerkrankung nicht Widerstand leisten konnte, wie dies im 2. Falle erfolgreich, d. h. bis zum Eintritt der Heilung geschah.

Dieses Akmestadium der Krankheit characterisirte sich durch folgenden Leichenbefund. Die Niere war an der Oberfläche glatt, blassgraugelb, von zahlreichen punktförmigen Extravasaten und stark gefüllten Glomerulis durchsetzt; die Rinde auf dem Durchschnitt geschwellt, von graugelber Färbung, zeigt unter dem Mikroskop durchweg eine starke Verbreiterung der Interstitien, theils bedingt durch Anfüllung derselben mit einem fein granulösen Detritus, (welcher viele sehr feine Fetttröpfchen und stellenweise ziemlich zahlreiche kernartige Bildungen enthält), theils durch Anhäufung kleiner Lymphkörper. Dieser fettige, mit kernartigen Gebilden untermengte Detritus ist als Product einer regressiven Metamorphose von Anfangs hier eingelagerten Lymphkörperchen anzusehen; der Zerfall des Entzündungsproduktes ist hier wie anderswo Vorstufe der Resolution. Die durch die regressive Metamorphose des Infiltrats gegebene Möglichkeit des Absinkens der krankhaften Erscheinungen wird erst durch die Entfernung des Detritus zur Thatsache, indem dann die Interstitien schmaler werden und so das Hemmniss für die Circulation hinweggeräumt wird.

Aus dem Verlauf des 4. Falls, der auf der Akme der Krankheit in Behandlung kam und geheilt wurde, sei Folgendes erwähnt. Das Harnvolumen war nach Aussage des Patienten 11 Tage vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus und während der drei ersten Tage seines Aufenthalts daselbst auffällig vermindert (400, 500 Ccm.). Darauf begann es zu steigen und bis zu einem Maximum von 3500 Ccm. sich zu erheben. In dem Maasse, wie sich die Wasserausscheidung vermehrte, kehrte die abnorm gewordene Harnfärbung zu der normalen zurück. Die Ausscheidung der festen Bestandtheile hielt durchschnittlich gleichen Stand mit der Wasserausscheidung, so dass das für ein mittleres Normalvolumen von 1500 Ccm. berechnete spec. Gew. von 1004 bis 1030 stieg. Umgekehrt proportional dem reducirten spec. Gewichte verhielt sich der Albumengehalt. Im Anfang reichlich nahm er successive ab, bis er fünf Tage vor dem erreichten Harnmaximum gänzlich verschwunden ist.

Unter den morphotischen Bestandtheilen bildeten den prävalirenden und constantesten Befund die rothen Blutkörperchen, welche meist verkleinert und ausgelangt in Form farbloser Ringe sich darstellten. Ihre anfänglich beträchtliche Menge verminderte sich allmälig, so dass zur Zeit der reichlichsten Harnausscheidung nur noch eine ganz spärliche Zahl zu finden war. Ebenso continuirlich nahm die bei der Aufnahme bedeutende Quantität der meist durch Imbitition mit Blutfarbstoff gelblich gefärbten Lymphkörper ab. Die in den ersten Tagen sehr sparsamen Cylinder wurden im Beginn der vermehrten Diurese häufiger, um sehr bald wieder ganz in den Hintergrund zu treten. Epithelien erschienen nur einmal als grosse, goldgelb gefärbte Zellen mit zwei und mehr Kernen; Fettkörnchenconglomerate fehlten ganz. Bei der Aufnahme des Kranken zeigte sich der Spitzenstoss resistenter, die Spannung der Radialarterien entschieden stärker als normal. Diese abnorm hohe Spannung dauerte an, während die Diurese stieg, und sank dann langsam ab, bis sie die Norm bei einem Harnvolumen von 1750 erreicht hatte.

Aus dem Falle zieht Verf. folgende diagnostische Schlüsse: a) eine hämorrhagische Nephritis ist in der Heilung begriffen, wenn die Harnmenge steigt, während der Blutgehalt des Urins abnimmt; b) ein spärliches, nur kurze Zeit dauerndes Auftreten von Fettkörnchencomglomeraten oder ein gänzliches Fehlen derselben zeigt einen leichten Fall an; c) ein Absinken der erhöhten Arterienspannung auf die Norm, verbunden mit einer normal werdenden Wasserausscheidung darf nur dann auf eine Resolution des Processes in den Nieren bezogen werden, wenn für das Sinken des Blutdruckes keine ausserhalb der Nieren liegende Veranlassung gefunden wird, wie Blutverluste, Diarrhoe, Undurchgängigkeit der Lungencapillaren, Herzverfettung etc.

Der 5. Fall von Nephritis kam ganz frisch (14 Tage alt) in die Traube'sche Klinik und wurde hier bis zu seinem Ende genau beobachtet. Bei der Section fand man in den Nieren den Uebergang vom Stadium der Infiltration zum Stadium der Schrumpfung; ersteres zeigte sich makroskopisch in der Verbreiterung der Rindensubstanz, letzteres in den stellenweise bereits vorhandenen Niereneinsenkungen. Mikroskopisch fand man in den nicht geschrumpften Partieen eine enorme Verbreiterung der bindegewebigen Interstitien bei einer nur geringfügigen makroskopischen Verbreiterung der Rinde; schon daraus erhellte, dass die Entwicklung der Interstitien auf Kosten der Lumens der Harnkanäle und der Gefässe erfolgt sein musste. Daher erschien auch der grösste Theil der Glomeruli kleiner als normal; am deutlichsten war dies an den deprimirten Stellen, in denen einerseits die Lücken für die Bellinischen Röhren bedeutend verengt erschienen, ja sogar auf ganze Strecken hin fehlten, während andrerseits die Glomeruli durchweg stark verkleinert waren. Die bedeutend verbreiterten Interstitien enthielten noch an den meisten Stellen viel feinkörniges

Fett, dessen Genese Verf. nach Traube's Vorgang in einer Verfettung der lymphoiden Elemente sucht. Für die Richtigkeit dieser Auffassung spricht das Verhalten der Lymphkörperchen im Harn bei diesem Falle. Sie bildeten in der ersten Krankheitsperiode den vorwiegendsten morphotischen Bestandtheil; gegen Ende dieser Periode veränderte sich ihr Aussehn: in einigen waren ohne weiteren Zusatz die meist mehrfachen Kerne sichtbar, stellenweise waren sie zu Gruppen vereinigt und ihr Inhalt durch eine feinkörnige Masse getränkt, andere enthielten Fetttröpfchen, noch andere endlich waren in Fettkörnchencomglomerate umgewandelt, deren Ursprung aus Lymphkörperchen durch ihre geringe Grösse im Gegensatz zu den aus Epithelien entstandenen sich dokumentirte. In späterer Zeit verminderte sich die Menge der Lymphkörperchen immer mehr, während Fettkörnchenconglomerate in grosser Zahl auftraten, unter denen man grössere von kleineren unterscheiden konnte; das Volumen der letzteren entsprach dem verfetteter Lymphkörper.

Am Schluss seiner Arbeit erörtert Vf. noch die Frage, ob man neben der institiellen Nephritis noch die Annahme einer parenchymatösen statuiren dürfte, und verneint dieselbe. Die von Traube hierbei als maassgebend angeführten Gründe sind folgende. 1) Die interstitielle Nephritis ist klinisch wie anatomisch eine durchaus andere Krankheit als die rein parenchymatöse Veränderung. 2) Die parenchymatöse Nierenerkrankung ist keine entzündliche, sondern wird durch mangelhafte Ernährung der Epithelien bedingt. 3) Die interstitiellen Veränderungen sind bei der diffusen Nephritis eher vorhanden als die epithelialen. –

Waterman (2) bespricht die Vorgänge im menschlichen Körper, welche als Ursache der Bright'schen Krankheit anzusehen sind, indem er auch einzelne Krankengeschichten als Beweise anführt. Erstens zählt er dahin eine abnorme und zwar schlechte Beschaffenheit der Blutmischung, sei es dass dieselbe erworben oder angeboren sei, zweitens die Anwesenheit von giftigen Substanzen im Blut, welche von aussen in dasselbe gelangt und sehr oft zymotischen Ursprungs sind, drittens Erkrankungen des Grosshirns, der cerebrospinalen und der sympathischen Nervencentren wodurch abnorme Verhältnisse der Secretion in den Nieren bedingt werden, viertens Störungen in der Blutcirculation, wie sie zum Theil durch mechanische Ursachen zum Theil durch Compression der Nieren von aussen her hervorgerufen werden. Fünftens führt Vf. die Kälte und sechstens den Genuss von Alcohol in abnorm grossen Mengen als Ursache der Krankheit an. Alle diese Zustände sollen Abnormitäten in der Nierencirculation und damit die Symptome des Morbus Brightii herbeiführen. –

Richardson (3) bespricht, auf einzelne kurz mitgetheilte Fälle gestützt, den diagnostischen Werth von im Harn gefundenen rothen und weissen Blutkörperchen und nimmt dabei in exacter Weise auf die Cohnheim'schen Entzündungsarbeiten Bezug. Findet man im Harn rothe und weisse Blutkörperchen in demselben Verhältniss wie im Blute, so handelt es sich um eine einfache Nierenblutung, ist dagegen die Zahl der rothen und weissen Körperchen mehr oder weniger gleich, so hat man das wichtigste Symptom einer acuten oder subacuten Nephritis vor sich; je mehr die weissen Blutkörperchen überwiegen, desto mehr ist die Entzündung chronischer oder wenigstens nicht ganz frischer Natur. (Vgl. hiergegen die von Israel (1) mitgetheilte Traube'sche Ansicht). Weiterhin hebt Richardson hervor, dass eine systematisch fortgesetzte und in regelmässigen Zeitintervallen wiederholte mikroskopische Untersuchung des Harnsediments, unter besonderer Berücksichtigung der rothen und weissen Blutkörperchen, einen sicheren Anhaltspunkt gewährt für die Beurtheilung der Wirkung der Therapie und des Fortschreitens der Krankheit. Achtet man gleichzeitig noch auf die allgemeinen Symptome, den Eiweissgehalt und die vorhandenen Cylinder, so kann man jetzt in jedem einzelnen Falle die Form und das Stadium der Nierenaffection mit einer gewissen Sicherheit diagnostiriren. —

Im Gegensatz zu Richardson legt Masing (4) auf die Quantität des Eiweisses bei Nierenentzündungen den Hauptwerth und sucht aus der raschen Abnahme resp. dem Verschwinden des Eiweisses den Werth einzelner therapeutischer Mittel zu bestimmen. So wandte er in 8 von 11 mitgetheilten Krankheitsfällen Plumbum acet. als Heilmittel an und hat von demselben in der Mehrzahl der Fälle sehr gute Wirkungen gesehen. Die Beobachtungen können aber keinen Anspruch auf eine grosse Beweiskraft machen, da Vf. durchaus nicht angiebt, welche anatomischen Processe er unter dem Namen der parenchymatösen Nephritis subsumirt wissen will und unter seinen Krankheitsfällen sich offenbar einzelne Fälle von interstitieller hämorrhagischer Nephritis aus verschiedenen Stadien befanden, in anderen das Resultat der mikroskopischen Untersuchung des Harns gar nicht angeführt ist, sich also auch gar nicht beurtheilen lässt, um welchen Process es sich in dem einzelnen Fall gehandelt hat. — Bemerkenswerth ist, dass sich Vf. bei allen seinen Eiweissbestimmungen der Vogel'schen Methode (cf. Jahresbericht pro 1867 I. 120) bedient und dieselbe vortrefflich bewährt gefunden hat. –

Unter der in der Literatur dieses Jahres vorhandenen Casuistik findet sich wenig Bemerkenswerthes.

Da Costa (6) beschreibt einen Fall von acuter interstitieller Nephritis, der in seiner Entstehung interessant ist. Ein junges Mädchen hatte nämlich einen Esslöffel Calomel an Stelle von Magnesia genommen, sie erkrankte in Folge dessen an acuten Salivationserscheinungen und gleichzeitig an der in Rede stehenden Nephritis.

Bartlett (7) theilt kurz die Krankengeschichte eines Schiffers mit, welcher an einer hämorrhagischen Nephritis litt und bei welchem ihm eine erhebliche Pulsverlangsamung aufgefallen war. (Da der Kranke, dessen Urinmenge sehr gering und dessen Hydrops sehr stark war, aber gleichzeitig von intensiven Kopfschmerzen und grosser Schläfrigkeit belästigt wurde, so ist wohl anzunehmen, dass auch die Pulsverlangsamung auf Rechnung einer beginnenden urämischen Intoxication zu bringen ist. Ref.)

Unter den beiden von Sibson (8) erwähnten Fällen ist nur einer insofern beachtenswerth, als trotz einer durch die Section nachgewiesenen Granularatrophie keine Hypertrophie des linken Herzventrikels vorhanden war.

Während Allan Jamieson (10) nur 2 Fälle von Nierenschrumpfung beschreibt, in welchen eine

Hirnhämorrhagie den Exitus lethalis bedingt hat, sucht JOHNSON (11), anknüpfend an einen analogen, von ihm beobachteten Fall eine Erklärung für das häufige Auftreten von Blutungen in das Gehirn und in die Netzhaut bei chronischem Morbus Brightii zu geben. Nach seiner Ansicht kommt es hierbei von vornherein zu einer Hypertrophie der Arterienwandungen (doch wird hierfür kein weiterer Grund angegeben), die Hypertrophie der Arterienwandungen führt, um den hierdurch bedingten Widerstand in der Blutcirculation zu beseitigen, zur Hypertrophie des linken Ventrikels des Herzens. Arbeitet das Herz nun mit abnorm grosser Kraft, so kann leicht einmal das Arterienrohr an irgend einer Stelle nicht genügende Widerstandskraft besitzen und berstet. Neuerdings ist dem Vf. der Gedanke aufgestiegen, dass, wenn es zu Blutungen in das Gehirn resp. in die Netzhaut kommt, die hier befindlichen Arterien vielleicht allein ohne Verdickung der Wand geblieben sind und deshalb den Locus minoris resistentiae bilden. Er fordert, um diese seine Hypothese zu stützen, auf, in allen analogen Fällen eine Untersuchung der betreffenden Arterien vorzunehmen. (Das Unhaltbare dieser Anschauung ist längst dargethan. Ref.)

Der von Russell (12) in der Retina zweier Leute, welche an Granularatrophie der Nieren litten und von denen der eine im Hospital starb, während der andere urämische Krämpfe glücklich überstand, constatirte ophthalmoskopische Befund weicht in nichts von dem bekannten Befunde bei sogenannter Retinitis Morb. Brightii ab. Die Gefässe an einzelnen Stellen verwaschen, ja zum Theil ganz verschwindend und hier und da in der Retina, mehr oder weniger grosse glänzende weisse Flecken, welche an einzelnen Stellen gelbe Einsprengungen zeigen und von bald kleineren bald grösseren Hämorrhagieen umgeben sind.

WEBER (13) beschreibt einen seiner Natur nach sehr dunklen Fall:

Ein 56 jähriger kräftiger Mann, welcher vor 10 Jahren schon einmal angeblich an nephritischen Erscheinungen, an Harngries und Beschwerden beim Urinlassen gelitten hatte, erkrankte nach starker Gemüthserregung und Erkältung mit Blutharnen, dem sehr bald völlige Anurie folgte. Diese bestand 12 Tage hindurch, während welcher Zeit die verschiedensten Mittel angewandt wurden. Schliesslich stellte sich nach Gebrauch von zahlreichen Diureticis reichliche Secretion eines citronengelben Harns ein. Einige Tage darauf trat der Zustand von Anurie von Neuem auf und führte zu einer Lähmung der Unterextremitäten und sehr rascher Abnahme der allgemeinen Körperkräfte, während gleichzeitig heftige Kolikschmerzen in der linken Seite des Leibes bestanden. Unter diesen Verhältnissen ging der Kranke rasch zu Grunde, die Section wurde nicht gemacht. Vf. glaubt, dass die ganze Symptomatologie durch Urämie zu erklären sei, ohne hierfür einen anderen Beweis zu liefern, als die Angabe, dass Bretonneau zwei ganz analoge Fälle beschreibt und in einem derselben als Sectionsbefund eine Nierenatrophie gefunden hat.

Dobie und Ramsay (14) beobachteten bei einer im 7. Monate schwangeren Frau einen exquisiten urämischen Anfall. Die Kranke war hydropisch, hatte einen spärlichen eiweissreichen Harn und wurde plötzlich von sehr heftigen Kopfschmerzen befallen, denen bald ein comatöser von Convulsionen unterbrochener Zustand folgte. Es wurde durch Eihautstich die künstliche Frühgeburt eingeleitet und die Kranke vom urämischen Anfall geheilt.

Die therapeutischen Vorschläge und die in dieser Beziehung mitgetheilten Resultate leiden alle an dem Fehler, dass die Diagnosen zu wenig präcisirt und dadurch die ganzen Beobachtungen mehr oder weniger werthlos sind. So lange man noch dies oder jenes Medicament oder dies oder jenes Heilverfahren gegen Morbus Brightii empfiehlt, ohne den Krankheitsprocess genauer zu bestimmen, oder wenigstens so exacte Krankengeschichten zu liefern, dass der Leser diese Bestimmung machen kann, erwächst aus allen diesen Mittheilungen für die Therapie der Nierenentzündungen kein wesentlicher Vortheil.

CASPARI (17) empfiehlt den Gebrauch von Jodkalium gegen Nephritis albuminosa und steigt von 1,0 bis 7,5 und 15,0 pro die. Bei grossen Dosen fügt er dem Jodpräparat, um die Toleranz für dasselbe zu erhöhen, etwas Bismuthum nitricum oder Opium bei. Unter 5 Fällen will er drei geheilt haben.

Durch nasse Einwicklung hat LUTZ (18) angeblich drei Fälle von Morbus Brightii rasch geheilt. Der erste betraf einen 19jährigen Knecht, bei dem die Krankheit aus unbekannter Ursache entstanden und in 8 Tagen wieder beseitigt war, in den beiden anderen Fällen handelte es sich um Kinder, welche nach Scharlach erkrankt waren. Das erste genas in 8 Tagen, das zweite in derselben Zeit, bekam aber einen Rückfall und brauchte dann 11 Tage bis zur völligen Wiederherstellung.

LESSDORF (19) hat durch eine systematisch angewandte Milchkur einen seit 9 Monaten bei einer 52jährigen Frau bestehenden Morbus Brightii in ungefähr 6 Wochen geheilt.

STURNE (20a) warnt, auf eine Reihe von physiologischen Experimenten gestützt, welche er mittheilt, vor der Anwendung von Scilla bei Albuminurie, denn dies Mittel ist selbst im Stande, dadurch Albuminurie hervorzurufen, dass es eine Degeneration der Epithelien in den Harnkanälchen veranlasst. Daher wird man meist mit dem Mittel eher schaden als nützen.

2. Eitrige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis.

Michaelis, Zur Lehre von der Pyelitis. Wiener medic. Presse 30. 31. 33 u. 34.

MICHAELIS erklärt die Pyelitis für eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit, will darunter aber nicht eine tiefer greifende Entzündung des Nierenbeckens, welche mit Eiterung und Abscedirung einhergeht, verstanden wissen, sondern den Vorgang, welchen man mit Unrecht als Pyelitis desquamativa beschrieben hat. Es handelt sich hier nämlich nicht um eine einfache Desquamation der Epithelien der Nierenbecken, sondern häufig werden auch Eiterzellen in grösserer Menge abgesondert, zuweilen bemerkt man capilläre Blutungen. Diese vom Verf. als catarrhalische Entzündung des Nierenbeckens bezeichnete Affection wird meist als Complication chirurgischer Leiden, namentlich von Harnröhrenstricturen beobachtet. Die lange Zeit fortgesetzte mikrosko-

pische Untersuchung des Harns solcher Kranken führte den Verf. zu seinen Erfahrungen. Er fand im Harn sehr oft die tieferen Lagen der Ureterenzellen gleichzeitig mit einzelnen Epithelien der Harncanälchen, in einzelnen Fällen konnte er den Abgang von Glashäuten constatiren, nie aber sah er fettig gewordene Cylinder, oder fettig entartete Epithelien. Er glaubt am Besten diese Untersuchungen mit Immersionslinsen vorzunehmen, um sich vor Irrthümern und Verwechslungen zu schützen.

Die Hochgradigkeit der Verengerung der Harnröhre kann nicht der Grund für die Abstossung der zahlreichen Epithelien sein, denn man findet sie bei Kranken, deren Harnröhre man mit Bougies Nr. 6 und Nr. 9 passiren kann, vielmehr genügt jede anhaltende Reizung des Blasenhalses, eine catarrhalische Pyelitis zu erzeugen und zu unterhalten, indem vom Blasenhalse aus der Reizungsprocess auf das Trigonum Lieutaudii übergeht, hier zum Verschluss der Einmündungsstellen der Harnleiter, dadurch zur Stauung des Harns in den Harnleitern und Nierenbecken und in Folge der Harnstauung zur Pyelitis führt. Mit früher vorausgegangenen Trippern soll die ganze Affection nichts zu thun haben.

Der gewöhnlichen Ansicht, das Fieber und den Verfall der Kräfte bei höheren Graden der Pyelitis auf Gewebseiterungen zu beziehen, widerspricht Michaelis entschieden. Die Schüttelfröste, das folgende Fieber mit profusen Schweissen, der Verfall der Kräfte, die fahle Hautfarbe etc. sind nach seiner Ansicht Symptome der Urämie. Dieselbe soll mit einem Schlage bei gesunden Nieren und gesunder Blase entstehen können, eine viertelstündige Stauung des Harns in den Nierenkelchen soll eventuell zum Zustandekommen eines urämischen Anfalls in Folge von Harnresorption hinreichend sein (!?) Verf. sucht diese seine Ansichten durch einzelne aphoristische Krankengeschichten, denen Sectionen fehlen, zu beweisen.

Anhang.

Oxalurie.

Cohen, L. H., Remarks on oxaluria. New Orleans Journ. of Med. July. p. 471 u. ff.

Cohen theilt drei von ihm beobachtete Fälle von Oxalurie mit, welche in ihrer Symptomatologie nichts Besonderes darbieten. Der eine betraf eine 40jährige Frau, welche gleichzeitig an einem Caruncalus an der Harnröhrenmündung litt; in den beiden anderen Fällen handelte es sich um junge Männer, welche gleichzeitig Erscheinungen von Spermatorrhoe hatten.

Cohen ist der Ansicht, dass die Oxalurie durch mangelhafte Oxydation des Blutes und dadurch bedingte Anhäufung von Kohlensäure im Blut hervorgerufen würde; die Elemente, welche die Kohlensäure bildeten, setzten sich nun anders um und formirten dann Oxalsäure. Um diese Bildung zu verhüten, müsse man Stoffe in's Blut bringen, welche leicht Sauerstoff abgäben. Hierher rechnet Verf. die Salpetersäure, von deren Gebrauch er bei Oxalurie sehr gute Wirkungen gesehen haben will.

3. Amyloide Degeneration der Nieren.

Greenhow, Amyloid disease of the right suprarenal capsule, liver, spleen, and left kidney, supervening upon abscess of the right kidney. Transact. of the pathol. Society. XX. p. 439 u. ff.

Bei einem 52jährigen Schneider, der nur sehr kurze Zeit im Hospital behandelt wurde, fand Greenhow ohne nachweisbare ätiologische Momente die ganze rechte Niere in einen grossen Abscess verwandelt, während sämmtliche übrigen Unterleibsorgane offenbar in Folge der durch den Nierenabscess bedingten Kachexie amyloid entartet waren.

4. Nierenblutungen. Verletzungen der Niere.

Taylor, James, Case of fatal injury to the kidney in a subject possessing only one kidney. Brit. med. Journ. Novbr. 5.

Ein 22jähriger Mann that in der Trunkenheit einen schweren Fall und klagte von dem Moment an über sehr heftige Schmerzen in der linken Seite in der Gegend der falschen Rippen, ein Rippenbruch war nicht zu constatiren. Der Kranke ging unter Fortdauer der Schmerzen, Erbrechen und dem Unvermögen, Urin zu lassen, rasch zu Grunde. Bei der Section fand sich eine Ruptur der linken Niere, während die rechte, ebenso wie der rechte Ureter, ganz fehlten.

5. Nierengeschwülste.

Bewegliche Niere. — Hydronephrose. — Nierensteine. — Andere Neubildungen in den Nieren.

Mac Evens, Case of floating kidney. Glasgow medic. Journ. August.

Bei einer 50jährigen Frau beobachtete Mac Evens in der rechten Seite des Leibes eine Geschwulst, welche schon seit 27 Jahren bestand, und welche er aus folgenden Gründen für eine bewegliche Niere hielt. Bei Weibern und auf der rechten Seite sind bewegliche Nieren besonders häufig. Dann aber verlief die Geschwulst, wie gewöhnlich in solchen Fällen, etwas schräg von dem unteren Ende der Rippen nach dem Nabel zu. Ihre Oberfläche war glatt, ihre Figur und Consistenz die einer normalen Niere. Drückte man auf die Geschwulst, so traten Uebelkeiten und Erbrechen auf, dabei war der Tumor nach allen Seiten hin beweglich und senkte sich nach unten, wenn die Patientin stand. Der Versuch, die Niere mittelst Bandagen in ihre normale Lage zurückzubringen, schlug fehl.

Fraentzel.

Nachtrag.

Gjoer, Tilfaelde af Haematuri. Norsk Mag. f. Lägevdsk. Bd. 16. S. 50.

Fall von faustgrossem Carcinom der linken Niere. Die ca. 4 Wochen vor dem Tode andauernde Hämaturie wurde durch Einspritzung einer Eisenchloridlösung in die Blase auf 8 Tage beseitigt, kehrte aber dann am Tage vor dem Tode zurück. Vf. hatte sich aus den genannten Folgen der Einspritzung veranlasst gesehen, die Diagnose einer Blasenkrankheit zu stellen. Die im Leben fühl-

bare Geschwulst war als eine Milzgeschwulst diagnosticirt worden.

F. Trier.

II. Krankheiten der Harnblase.

1) Reliquet, Traité des opérations des voies urinaires. II. Partie. Opérations de la vessie. 1. Fascic. Paris. (Cfr. vorjähr. Bericht II. 174. — Enthält: Gebrauch der Katheter, Blaseninjection, Untersuchung der Blase, Operationen am Blasenhals und in grosser Ausführlichkeit die Lithotripsie.) — 2) Fürstenheim, Ueber Endoscopie der Harnröhre und Blase. Berl. klin. Wochenschr. No. 3, 4, 44, 45. — 3) Espagne, Adolphe, De l'incontinence d'urine, spécialement chez l'homme dans ses rapports avec l'intégrité des fonctions sexuelles, de la simulation, de sa curabilité par la ligature du prépuce. Montpellier méd. Juillet, p. 26. — 4) Cauterman, Rétention d'urine complète, ponction de la vessie. Annales de la soc. de méd. de Gand. Janv. (66jähr. Mann, Prostatahypertrophie, plötzliche Harnverhaltung, Katheterismus missglückt, Punctio hypogastrica, Canüle bleibt auf mehre Monate liegen.) — 5) Corrigan, Sir D. J. Bart., On the treatment of incontinence of urine in childhood and youth by collodion. Dubl. quart. Journ. Febr. p. 113. — 6) Debruyne, Cancer villeux de la vessie. Presse méd. belge. No. 3. 1869. Déc. 26. (45jähr. Mann. Sectionsbericht.) — 7) Barclay, John, Enuresis and its treatment by an new remedy. Med. Times and Gaz. Dec. 17. — 8) Allbutt, T. Clifford, Clinical lecture on incontinence of urine. Lancet. Nov. 26. — 9) Holt, Barnard, On a new form of catheter for retention in the bladder. Lancet. Febr. 19. — 10) Derselbe, Further remarks on the use of the self-retaining winged india-rubber catheter. Ibid. May 14. — 11) Derselbe, Clinical lecture on diseases of the bladder requiring the retention of a catheter. Ibid. Dec. 19. — 12) Thompson, Herbert, Probable rupture of the bladder, recovery. Brit. Med. Journ. Jan. 15. — 13) Buys, Isidore, Rupture de la vessie; abcès urinaire abdominale: guérison. Journ. de méd. de Brux. Oct. (Dieser, wie der vorerwähnte Thompson'sche Fall betrifft junge Leute, und ist durch Trauma veranlasst worden.) — 14) Duncan, J. Matthews, Inflamed and contracted bladder, the result of exposure to cold, physical examination, cure. Med. Times and Gaz. Dec. 24. Hospitalber. — 15) Draper, W., Case of paracentesis vesicae (hypogastrica, mit tödtlichem Ausgang. Ungenügende Mittheilung.) Brit. Med. Journ. Octbr. 1. — 16) Roth, Theodor (Eutin), Harnblasenlähmung und Secale cornutum. Deutsche Klinik. No. 19, 22, 24, 26. — 17) Kraus, B., Beiträge zur Lehre des Catarrhs der männlichen Harnblase. Allg. Wien. med. Ztg. No. 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 50. — 18) Dittel, C., Ein neuer Apparat zur Hintanhaltung der gefährlichen Folgen beim hohen Blasenstich. Ebendas. No. 1 und Oesterr. med. Jahrb. XIX. p. 81. — 19) Parkinson, C. H. Watts, Perchloride of iron in paralysis of the bladder. Med. Times and Gaz. Dec. 24. — 20) Jones, Thomas D., Fatal case of rupture of bladder in which the aperture had been closed by omentum and bowel. Lancet. Aug. 20. (Der 55jähr. Mann überlebte den Unfall 60 Stunden.) — 21) Yeo, J. Burney, Clinical remarks on the action of belladonna in arresting nocturnal incontinence of urine. Lancet. Oct. 22. (Zwei geheilte Fälle.) — 22) Fischer, J., Punctio vesicae hypogastrica mit überraschend günstigem Erfolge und Ausgang. Wiener med. Presse. No. 19. (Bei einem 76jährigen Prostatakranken.) — 23) James, J. H., Chloroform versus pain, and paracentesis of the bladder above the pubes. London.

Aus KRAUS' (17) umfangreichen, noch nicht abgeschlossenen Beiträgen zur Lehre des Catarrhs der männlichen Harnblase kann Ref. nicht umhin, einige von den gewöhnlichen abweichende Sätze mitzutheilen. Die Phosphatsedimente geben nicht so leicht zur Bildung von Concrementen Anlass wie die harnsauren Sedimente. — Sobald der Harn, allsogleich nachdem er gelassen wird, die alkalische Reaction zeigt, so kann man sicher sein, dass der Process schon in der Niere vor sich geht; wenn aber die erst gelassene Menge sauer und die zuletzt gelassene Menge alkalisch ist, so kann man bei vorhandenen Tripel-Phosphaten auf Bildung dieser Sedimente in der Blase selbst den Schluss ziehen. — Der acute, reine Blasencatarrh, nicht zu verwechseln mit Cystitis, ist nicht schmerzhaft. Hier wirken Narcotica, namentlich Opium schädlich. [Hat Verf. jemals einen acuten Blasencatarrh gesehen oder behandelt?] Diejenigen Blasencatarrhe mit Knochenerdeabsetzung, welche den Herd der Sedimentirung schon in der Niere bergen, so wie auch jene, welche die Tripelphosphate erst in der Harnblase erzeugen, finden in dem destillirten Wasser ihr souveränstes Medicament. Dasselbe soll zu 4–5 Seidel Vormittags und ebensoviel Nachmittags getrunken werden. — Bezüglich der übrigen Getränke sind die Ansichten des Verf. schon mehr zu acceptiren. Dass der Branntwein einen schädlichen Einfluss auf die Krankheiten der Nieren und Harnwege übt, ist bekannt. Alte Weinsorten wirken nachtheilig auf den acuten Blasencatarrh, nicht so bei chronischem. Alle jungen Weine sind zu verwerfen, ebenso die rothen, zumeist tanninhaltigen Weine, noch mehr die österreichischen und ungarischen als die Bordeaux-Weine, aber auch diese verursachen nach des Vfs. Erfahrung Strangurie und Hämaturie. Dagegen üben die meisten (österreichischen) Weine, namentlich die alten, niemals einen nachtheiligen Einfluss aus, unterstützen vielmehr den Tonus der Blase. Nicht so die Rheinweine und noch weniger Schaumweine. Die ungefälschten meisten Weine machen nach Verf. den Harn zeitweilig sauer. — Der Ansicht, dass alte, abgelagerte Biere von solchen Kranken gut vertragen werden, kann Ref. nicht beistimmen. — Schliesslich haben wir noch einer eigenthümlichen Ansicht des Vfs. über die Krankheiten der Prostata zu erwähnen. Er leitet die Hypertrophie der Prostata „die Krankheit der Neuzeit" von der „mörderischen" Injectionskur her. Alle Prostatakrankheiten mit wenigen Ausnahmen [auch die senile Hypertrophie?] verdanken ihre Entstehung dem Harnröhren- und Blasencatarrh; ebenso müssen die Krankheiten der samenführenden Organe ohne Ausnahme [?] auf ihre Erzeuger, die Harnröhrentripper zurückgeführt werden.

ROTH (16) unterstützt seine Empfehlung des Secale cornutum bei Harnblasenlähmung durch 12 Beobachtungen, von denen die letzte freilich dadurch interessant ist, dass das Mittel ungeachtet starker Gaben keine Hilfe brachte. ROTH rühmt es besonders bei reiner, durch Erkältung entstandener Blasenlähmung und hat es bei alter, mit Blasencatarrh verbundener nicht so bewährt gefunden. Er giebt das frische, gut aufbewahrte Präparat immer in Pulverform zu 0,6 bis 1,0 Gr. 4–5mal täglich. Zu den Extractum Secalis und zum Ergotin hat er kein Vertrauen, weil sie Kunstprodukte (sic!). Zuweilen verbindet er das Mittel mit Extr. Nucum vomic., Canabis sativa oder Campher.

PARKINSON (19) wandte bei einer mit Prostata-

hypertrophie verbundenen Blasenlähmung, wo nach jedesmaliger Einführung des Katheters Blutung eintrat, Einspritzungen einer verdünnten Lösung der Tinctura Ferri sesquichlorati an, worauf sehr bald die Blasenlähmung wich, und der Kranke auch ohne Instrument freiwillig harnen konnte.

Zu den vielen mechanischen Mitteln, welche gegen die nächtliche Incontinentia urinae der Kinder empfohlen werden, gehört das von Corrigan (5) angewandte Verkleben der Präputial- resp. Harnröhrenmündung mit Collodium, ein Verfahren, das sich wenigstens durch Einfachheit und Unschädlichkeit vor anderen auszeichnet. In allen Fällen, in welchen C. dasselbe bisher benutzt hat, war ein vorragendes und enges Präputium vorhanden, doch zweifelt er nicht, dass es in gleicher Weise auch auf die freie Harnröhrenmündung applicirt werden kann. Das Mittel ist vollständig schmerzlos. Das Kind wird nicht durch einen plötzlichen, schmerzhaften Harndrang erweckt, sondern man findet am Morgen das Präputium durch etwas Harn leicht ausgedehnt; die kleine Collodiumkappe lässt sich mit dem Fingernagel ohne Schwierigkeit entfernen. Eine 14tägige Application genügt oft zur vollständigen Heilung. Eine Lösung von Gutta-percha in Chloroform ist nicht so empfehlenswerth als Collodium, weil erstere langsamer erhärtet und sich schlechter contrahirt. Das häufige Aufwecken des Kindes, um den Harn zu lassen, hält C. für schädlich, weil hierdurch die Blase zur Contraction veranlasst werde, während das Uebel in einer Schwäche des Schliessmuskels bestehe.

Espagne (3) empfiehlt die Application einer Ligatur um das Präputium vor der Eichel, aber nicht mit einem Faden, sondern mittelst eines Bandes, das nicht einschneiden kann. Er hat zu diesem Zwecke einen kleinen Knotenschnürer aus Gemslederstreifen von 10–18 Cm. Länge und 6–8 Mm. Breite (je nach dem Alter des Kranken) angegeben, dessen mit Knoten versehene Enden durch einen kugelförmigen Schieber gezogen sind, ähnlich einem modernen Kinder-Armband. Man führt das Präputium in die Schlinge und drückt dann den Schieber gegen dasselbe.

Barclay (7) rühmt gegen die nächtliche Enuresis der Kinder und Erwachsenen den Syrupus Ferri jodati, zu 15 Gran bis halben Drachme 3mal täglich vor den Mahlzeiten zu nehmen. Er hat das Mittel innerhalb 2½ Jahren in 20 Fällen, von denen er über 11 genauere Notizen beibringt, mit Erfolg angewandt. Es scheint längere Zeit gebraucht werden zu müssen; in einem Falle waren 7 Monate bis zur vollständigen Heilung nöthig; in einem andern Falle trat nach dem längeren Gebrauch Verschleimung ein und erst, als das Mittel ausgesetzt worden war, erfolgte Heilung. — Thomson von Peterborouh (Lancet Nov. 19) erzielte in 2 Fällen Heilung durch Chloralhydrat. — Allbutt (8) empfiehlt für solche Fälle Extractum Belladonnae, doch müsse das Mittel in grossen Gaben, welche Kinder recht gut vertrügen, d. h. bis zu 2 Gran verabreicht werden.

Um einen Katheter ohne äussere Beihilfe von Bändern und ähnlichen Mitteln in der Harnblase zu fixiren, hat Holt (9–11) eine neue Form von flexibelem Katheter aus vulkanisirtem Kautschuck, angegeben. Derselbe besitzt dicht vor dem Vesikalfenster auf jeder Seite einen kleinen Flügel aus demselben Stoffe, welcher sein Entschlüpfen aus der Blase verhindert. Die Einführung dieses Katheters geschieht in der Art, dass er zunächst über ein starkes Stilet gezogen (wodurch sich sein Durchmesser auf etwa die Hälfte reducirt) und vorn durch ein Band an der Handhabe des Stiletes befestigt wird. Nach der Einführung wird das Band gelöst und das Stilet entfernt. Der Katheter wird ein Zoll vor dem Meatus extern. urethrae abgeschnitten und mit einem Stöpsel verschlossen. Bei weiter Harnröhre kann der Katheter auch zuvor in einen dicken silbernen, vorn offenen Katheter geführt werden, der, sobald er in der Blase, über jenen wieder herausgezogen wird. Der beflügelte Katheter ist vollkommen glatt und wird vom Harn nicht im Geringsten angegriffen, so dass er ohne Gefahr 14 Tage und länger liegen bleiben und öfter gebraucht werden kann, doch thut man gut, ihn anfänglich alle 4 oder 5 Tage zu entfernen. Um Incrustationen zu verhüten, soll man mehrmals täglich eine schwache Salzsäurelösung (1 Drachme auf eine Pinte Wasser) in die Blase injiciren. In Fällen von Atonie der Blase, von Prostatahypertrophie, von Harnröhrenstrictur mit täglicher Harnverhaltung, oder mit Fisteln, von Blasenlähmung in Folge von Rückenmarksverletzung, kurz, in allen Fällen von dauernder Harnverhaltung, wo überhaupt das Einlegen eines Katheters ertragen wird, hat sich der neue beflügelte Gummikatheter sehr gut bewährt.



Dittel (18) empfiehlt, um nach dem hohen Blasenstich eine Reizung der Blase durch das längere Liegenbleiben der Metall-Canüle zu verhüten, statt dieser sich eines weichen Katheters aus vulcanisirtem Kautschuk zu bedienen. Nachdem die metallne Canüle 8 bis 14 Tage gebraucht worden, und einen starren, ununterbrochenen Wundkanal gebildet, soll sie entfernt und nun der flexibele und aussen mit einer runden etwas gewölbten Scheibe versehene Katheter durch den Wundkanal in die Blase bis zur Scheibe eingeführt und daselbst befestigt werden. Ein anderer herabhängender Kautschukschlauch soll mit dem Katheter verbunden werden. Dies ist der „neue Apparat" des Herrn Dittel!

Fürstenheim (2) setzt unermüdlich seine Untersuchungen über Endoscopie fort und sucht derselben bei dem ärztlichen Publikum immer mehr Eingang zu

verschaffen. In einer ausführlichen kritischen Mittheilung bespricht er den Werth des durch CRUISE und ihn selber verbesserten DESORMEAUX'schen Beleuchtungsapparates für die verschiedenen Formen der Harnröhren- und Blasenkrankheiten. Namentlich ist ihr für gewisse Formen der ersteren der Nutzen nicht abzusprechen, doch ist der Streit, ob der Tactus eruditus oder der Gesichtssinn in den Krankheiten der Harnröhre mehr zu leisten vermag, nicht abgeschlossen; doch wird bei aller Vorliebe für den Gefühlssinn das Endoscop seinen wissenschaftlichen Werth behaupten.

III. Harnsteine.

(Fremde Körper in den Harnwegen.)

Lithotomie. — Lithotripsie.

1) Maury, F., Lithotomy. Philad. med. and surg. report. March 5. Hospitalbericht. (Ein Fall von zum 2. Mal unternommener Sectio lateralis nach einem Intervall von 2 Jahren. Beide Male wurde ein Phosphatstein entfernt.) — 2) Benfield, Thos. W., Remarks on lithotomy, with a statistical account of operations, comparing the lateral with the median method. Brit. med. Journ. Febr. 5. (vid. vorjähr. Bericht II. S. 169.) — 3) Coote, Holmes, A successful case of lithotomy in a patient aged sixty-five. Lancet. May 21. (Grosser Harnsäure-Stein mit Anhängsel aus Harnsäure und Phosphaten.) — 4) Morris, Edwin, Two cases of complicated lithotomy. Brit. med. Journ. Febr. 19. — 5) Newman, W., Six cases of lithotomy. St. Bartholom. Hosp. Rep. VI. p. 26. (5 Knaben und einen Greis betreffend. In allen Fällen Sectio lateralis mit glücklichem Ausgange; in 4 Fällen ward ein Oxalatstein und in 2 ein Harnsäurestein extrahirt. In einem Falle, bei einem 9jährigen Knaben, wo der mit Protuberanzen versehene Oxalatstein adhärirte, wurde das Rectum verletzt, so dass eine Blasenmastdarmfistel entstand, die aber nach Anlege von Nähten heilte.) — 6) Bauer, Louis, Contributions to lithotomy. St. Louis med. and surg. Journ. January. — 7) Pollock, Case of numerous vesical calculi, lithotomy. Lancet. Jun. 18. (Hospitalber.) (Der 46jährige Patient hatte im Laufe von 25 Jahren über 100 Kalkoxalatsteine durch die Harnröhre verloren; der durch Pollock mittelst der Sectio lateralis entfernte Stein war ebenfalls ein Kalkoxalat, jedoch mit einer Phosphatschicht überzogen.) — 8) Fergusson, Sir William, Observations on lithotomy and on certain cases of enlarged prostate. Lancet. Jan. 1. — 8a) Tait, Lawson, Case of complicated lithotomy successfully treated. Lancet. Apr. 2. — 9) Michaux, Rapport de la commission qui a examiné la note de M. le docteur Bancq, relative à une opération de la taille périnéale. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 6 u. 7. p. 793. (Sectio bilateralis bei einem 23jährigen Mann; starke Hämorrhagie durch Tamponnade und Compression der Aorta gestillt; Genesung.) — 10) Markoe, Thos. M., Lithotomy by median operation. New York clinics. New York medic. Gaz. Jan. 8. p. 61. (3jähriger Knabe. Genesung. Unter 35 Fällen von Medianschnitt nur 1 Todesfall, und zwar durch Pyaemie. Für Kinder und kleine Steine zu empfehlen.) — 11) Teevan, Stone in the bladder, lithotomy, recovery. Hospitalber. Lancet. Febr. 12. (6jähriger Knabe; Sectio lateralis; kleiner Stein aus Harnsäure mit rauher Phosphat-Oberfläche von 1 Scrupel Gewicht.) — 12) Butcher, Richard G., Stone in the bladder — lithotomy in the infant and the child — crushing the stone in the adult and old, with the application of lithotomy to each, in certain cases, practically considered. Dubl. quart. Journ. of med. sc. Febr. 1. — 13) Marsh and Smith, Thomas, Lithotomy in girls. Lancet. Decbr. 17. (Hospitalber.) — 14) Wright, Alfred, Lithotomy, removal of a very large calculus. Med. Times and Gaz. Dec. 24. (62jähriger Mann schon vor 14 Jahren von Curling lithotomirt. Jetzt wieder eine Sectio lateralis in der alten Narbe. Stein $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, 4 Unzen schwer. Genesung.) — 15) Erichsen, Cases of recurrent and multiple calculus; lithotomy, median and lateral, and lithotrity. Case 1: lithotomy by median operation; fifty calculi removed, atony of the bladder; cure. (54jähr. Mann. Harnsäure-Steine von Erbsen- bis Bohnengrösse, zusammen 15 Drachmen wiegend; einige Monate später noch ein Stein durch Lithotripsie entfernt.) — Case 2: Multiple calculi in a boy of 13 years; lateral lithotomy; cure. (Wahrscheinlich schon früher Lithotripsie angewandt.) — Case 3: Recurring calculus in a child, aged 6; lateral lithotomy a second time. (Vor 3 Jahren durch Sectio lateralis ein harnsaurer Stein entfernt, jetzt ein Phosphatstein. Genesung.) — Case 4: Moderate-sized calculus; lithotrity; cure. Brit. med. Journ. Dec. 24. Hospitalbericht. — 16) Suttina, A. (Triest), Harnblasenstein, complicirt mit hochgradigem Milztumor in Folge Malariawechselfieber mit Bronchialkatarrh und rechtsseitigem freiem Leistenbruch, erschöpfende dysenterische Diarrhoe. Cystotomie (Sectio lateralis). Heilung. Wiener med. Presse No. 42. — 17) Mühlhäuser, Fr. A., (Speier), Ueber Blasensteinschnitt durch das Rectum. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 23. — 18) Thompson, Sir Henry, An analysis of one hundred and eighty-four cases of stone in the bladder of the adult treated by lithotrity. Med.-chir. Transact. LIII. p. 127. Roy. med. and chir. Soc. May 10. Med. Tim. and Gaz. July 23. — 19) Derselbe, Cases of lithotrity. Med. Times and Gaz. Novbr. 12. Hospitalbericht. — 20) Ivanchich, Victor v., Fortsetzung des Berichtes über Blasenstein-Zertrümmerungen. Operationsgeschichten No. 189, 190, 191 u. 192. Wien. med. Wochenschr. No. 31 u. 45. — 21) Jayakar, A. S. G., An extreme case of stone in the bladder — lithotrity — rapid and complete recovery. (Gewöhnlicher Fall; 48jähr. schwächlicher Mann, Phosphatstein.) Med. Times and Gaz. Aug. 6. — 22) Anderson, William, Tumour of the bladder simulating stone. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 79. (52jährige Frau. An der hintern Blasenwand Tumor, dessen ulcerirte Fläche mit Phosphaten bedeckt intra vitam einen Stein vortäuschte.) — 23) Burci, C., Due casi di rottura spontanea di parecchi calcoli vesicali e genesi dei calcoli della vessica in generale. Pisa. — 24) Tillaux, Taille prérectale et lithotritie périnéale. Guérison. Bull. génér. de thérap. Juin 30. — 25) Dolbeau, Lithotritie périnéale. Soc. impér. de chir. Gaz. des hôp. No. 2, 9, 10, 18 u. 19. — 25a) Tutschek, Die perineale Lithotripsie, ein von Dolbeau in Paris in einer grösseren Zahl von Fällen mit durchaus günstigem Erfolge ausgeführtes neues Verfahren bei der Steinoperation am Manne. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 11. — 26) Podrazky, Blasenstein. Lithotripsie. Tod unter auffallenden, mit der Blasenerkrankung in keinem Zusammenhange stehenden Erscheinungen (wallnussgrosses Carcinom der Dura mater). Oesterr. Zeitschr. No. 15. — 27) Hofmokl, Lithotripsie, Harnröhrenschnitt, ungewöhnliche Todesursache. Wochenbl. der Wien. Aerzte No. 5. Sitzung vom 21. Jan. — 28) Dittel, Der Steinsauger. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 51. — 29) Betz, Friedr., Zur Casuistik der Steinbildung und Fremdkörper in der Blase. Memorab. Heft 8. S. 197. (18jähriges Mädchen; Steinbildung aus oxalsaurem Kalke (?) mit geringer Beimengung von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia um eine Haarnadel; Entfernung mit der Kornzange.) — 30) Teale, T. Pridgin, Stone in the female bladder; removal by rapid dilatation, recovery without incontinence. Brit. med. Journ. July 23. (Stein wog 9 Drachmen und 1 Skrupel. Längsumfang 5 Zoll, Transversalumfang $3\frac{1}{2}$ Zoll. Zusammensetzung nicht angegeben.) — 31) Reeve, J. C., Removal of a male catheter from the female bladder. (Von einer jungen, schwangeren Frau. Der Gummikatheter hatte eine Länge von $9\frac{1}{2}$ Zoll, war zur Hälfte zusammengebogen und mit kalkiger Masse umgeben; er war angeblich um den Harn abzulassen vor 5 Monaten eingeführt und abgebrochen. Die Extraction war nach Erweiterung der Harnröhre nicht schwierig.) Philad. med. Times Nov. 1. — 32) Debrunye, Flor., Calcul vésical. Taille uréthrale; guérison. Presse méd. Belge No. 30. 3 Juillet. (9jähriges Mädchen. Blutige Erweiterung der Harnröhre und Extraction eines Steines von 41 Gramm Schwere, 5 Ctm. Länge, 4 Ctm. Breite. Zusammensetzung hauptsächlich aus Kalk und Magnesia-Phosphaten, sowie aus kohlensaurem Kalk.) — 33) Tuchmann, Taille périnéale pratiquée sur un enfant avec le lithotome double d'Amussat. Gaz. des hôp. 99. (12jähriger Knabe; grosser Harnsäure-Stein; Praerectalschnitt; Extraction ohne Schwierigkeit; Heilung.) — 34) Bron, Félix, Note sur un cas rare de pierres multiples de

la vessie. Lyon médical No. 16. p. 453. — Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 14. — 35) Cutter, Ephr., Case of urethral calculus. Boston med. and surg. Journ. Oct. 6. (10jähriger Knabe. Harnsäurestein von Bohnengrösse, mittelst einer Zange herausgezogen.) — 36) Villebrun, Calcul vésical. Soc. de chirurg. 6 Juillet. Gaz. des hôpit. No. 94. (Mandelgrosser Stein, der spontan einer 70jährigen Frau abging.) — 37) Jackson, J. Carr, Urinary calculus with nucleus of wire. Transact. of the pathol. soc. XX. p. 257. — 38) Curling, Urinary calculus having a nucleus of human hair removed by operation from the bladder. Ibidem. p. 238. — 39) Birkett, John, Stone in the prostate and urethra; fistulous communications between the bladder and rectum and an intervening pouch; peritonitis and death. Ibidem. p. 241. — 40) Cahours, De la lithotripsie uréthrale. Gaz. des hôpit. No. 45. — 41) Ticler, Mich., Épingle engagée dans l'urèthre d'un enfant de 7 ans; extraction par le procedé de M. Boinet. Union méd. No. 68. — 42) Buck, Gurdon, A flexible gum-elastic catheter escapes into the bladder, and is removed twenty-two hours after par urethram by the aid of a lithotrite. New York med. record. Febr. 1. — 43) Reliquet, Incrustations calcaires de la parol vésicale et pierre volumineuse immobile et non adhérente. Observation: Pierre volumineuse enchâtonnée. — Plaques calcaires adhérentes à la parol vésicale par une dilatation brusque de la vessie due aux courants électriques continue [??], puis évacuées spontanément. Extraction de la pierre par la taille. Guérison. Gaz. des hôp. 60 u. 61.

Eines der unangenehmsten und für den Operateur deprimirendsten Ereignisse beim Steinschnitte ist es, wenn nach Eröffnung der Blase der Stein nicht entfernt und die Operation unvollendet gelassen werden muss. Wir erwähnten in unserem vorjährigen Bericht (II. pag. 167. Nr. 32) einen solchen Fall, welcher MAUNDER begegnete. Jetzt berichtet MORRIS (4) einen andern Fall.

Derselbe betraf einen 66jährigen Mann, wo nach vollführtem Seitensteinschnitt der grosse Stein in einer Cyste gelagert nur zum kleinen Theil in die Blase hineinragte, und trotz vielfacher Versuche nicht herausbefördert werden konnte, so dass die Operation unvollendet gelassen werden musste. Die Wunde heilte zu und der Kranke überlebte die Operation, wie er meinte um vieles erleichtert, noch ein Jahr. Die Blase war mit dem Darm fest verwachsen; der Stein lag in der hintern Wand der Blase in einer vollständigen Cyste, aus der ein kleiner Theil hervorragte. Die Häute der Blase waren verdickt. Der Stein wiegt 4 Unzen und 3 Drachmen. — In einem zweiten Falle wäre Morris beinahe dasselbe unangenehme Ereigniss vorgekommen; doch fand sich hier nach vielfachem Suchen die Cyste in dem mittleren Lappen der Prostata, nach deren Eröffnung er 5 Steine von ¼ Unzen Gewicht extrahirte.

Nachtrag.

Lorete, P., Sul nuovo cistotomo del dott. C. Turrini e sul metodo di usarlo. Rivista clinica dia Bologna. No. 3.

Autor hält das Cystotom TURRINI's (siehe vorig. Jahresb.) für zu complicirt und zerbrechlich, da es lediglich durch Druck, nicht durch Zug schneidet. Es sei die Schneide zu kurz. Auch könne dieselbe leicht in der Blase gefangen werden, indem bei der verschiedenen Spannung und Zähigkeit der zu durchschneidenden Gewebe leicht eine Falte ungetrennt bleiben und der Entfernung des Messers aus der Wunde Widerstand leisten dürfte. Auch könnten bei der brüsken Durchschneidung der Prostata von vorn nach hinten unstillbare Venenblutungen eintreten. Wie dennoch der Autor, der augenscheinlich von dem Instrument weder Anwendung gemacht noch solche gesehen hat, für dasselbe im höchsten Grade eingenommen ist, lässt sich schwer verstehen.

Bock (Berlin).

BUTCHER (12) stellt, gemäss seiner reichen, bereits in seiner „Operative Surgery" documentirten Erfahrung, die Normen auf, nach denen die Sectio lateralis bei Kindern auszuführen ist. Die von ihm zu dieser Operation gebrauchten Instrumente hat er durch Beifügung guter Abbildungen illustrirt. B. bedient sich einer sehr langen Steinsonde, deren Furche, vor der Biegung beginnend, nicht von der Seite sondern in der Mitte der Convexität entlang läuft, mit der Modification dass die Kante, welche zunächst der rechten Hand des Operateurs liegt, etwas niedriger als die andere Kante ist, beide sind aber $\frac{3}{4}$" vor dem Ende wieder gleich hoch — eine Vorrichtung, die deshalb getroffen ist, damit die Steinsonde unverrückt während der ganzen Operation gegen den Arcus pubis gehalten werden kann. B. zieht ferner das Gorgeret dem Finger zur Einführung der Zange vor. Auch er wendet, wie die meisten englischen Chirurgen nach Operation die Canüle (à chemise) an. Beachtenswerth ist seine Mittheilung über die anatomischen Verhältnisse des Beckens und der Regio perinealis in den verschiedenen Lebensaltern. — B. bespricht in dem zweiten Theile seines Aufsatzes die Lithotripsie bei Erwachsenen, indem er 7 Fälle, ältere Männer betreffend, detaillirt beschreibt. Er weist der Lithotripsie ein beschränktes Feld an, billigt auch nicht die Methode, nach dem Zerbrechen des Steins die Fragmente künstlich zu entfernen, sondern will die Austreibung derselben der Harnblase allein überlassen. Ist die Blase in einem Zustande, dies nicht ausführen zu können, so thut man besser, den Schnitt zu machen.

Aus dem Londoner Hospital für kranke Kinder unter Leitung von MARSH und THOMAS SMITH (13) werden 4 Fälle von Lithotomie bei kleinen Mädchen mitgetheilt, von denen 2 älteren Datums und wahrscheinlich dieselben sind, über welche 1868 (II. pag. 172) berichtet worden. In allen diesen Fällen handelte es sich um ziemlich grosse Steine; im ersten war er $1\frac{1}{2}$" lang und $\frac{1}{2}$" breit, im zweiten $2\frac{1}{2}$" lang, im Dritten wog der Phosphatstein $2\frac{1}{2}$ Drachmen. Weder von diesem noch von dem vierten ist der Durchmesser angegeben. In dem ersten Falle, ein 3jähriges Mädchen betreffend, wurde der Urethro- (Vesico-?) Vaginalschnitt gemacht. In den übrigen Fällen operirte SMITH nach den von ihm angegebenen Maximen (Jahresber. pro 1868. II. pag. 172) auch in sofern mit günstigem Erfolge, dass nach Entfernung der Suturen keine Vesico-Vaginalfistel zurückblieb.

MÜHLHÄUSER (17) eröffnete bei einem 6jährigen Knaben vom Rectum aus die Harnblase auf dem mit dem Zeigefinger nach unten gedrängten und fixir-

ten Stein, welcher darauf durch Fingerdruck nach aussen befördert wurde. Der Stein hatte die Grösse und Form einer kleinen Muscatnuss, einen Kern von Harnsäure nnd eine Phosphathülle. Die Kloake war am 18. Tage nach der Operation geschlossen. So günstig das Resultat, so ist es fraglich, ob diese Operation als Methode, welche M. den Trigonnmschnitt nennt, so schnell Eingang in die chirurgische Praxis finden wird, wie Vf. hofft. Obwohl diese Operation die am leichtesten ausführbare von allen Steinoperationen, so möchte doch, ganz abgesehen von der Recto-Vesical-Fistel, die mögliche Verletzung des Peritonaeum, namentlich bei Knaben, wo dasselbe tiefer in das Becken und zuweilen selbst bis zur Prostata herabreicht, nicht ungerechtfertigte Bedenken erregen. — MÜHLHÄUSER sucht diese zu entkräften, indem er anführt, dass sich der Umschlag des locker angehefteten Peritonaeum als feine Querleiste an der Blase fühlen und leicht in die Höhe schieben lasse.

Noch dringender empfiehlt BAUER (6) in St. Louis diese Operations-Methode, welche ganz verschieden von dem SANSON-VACCA'schen Recto-Vesical- (oder eigentlich Recto-Urethral) Schnitt ist. Er bezeichnet als Vortheile dieser neuen Operation: die Zugänglichkeit des Operationsfeldes bei Anwendung des SIMS-schen Speculum, zumal der Sphincter ani bei Steinkranken gewöhnlich erschlafft ist; ferner, dass die Operation leicht, schnell und schmerzlos auszuführen, dass wegen Nachgiebigkeit der Gewebe selbst grosse Steine durch unverhältnissmässig kleine Wunden zu extrahiren sind; dass der Stein gewöhnlich am Ort der Operation liegt, dass die Wunde sicher nnd hermetisch sich schliessen lasse, nnd dass endlich ausser einer ungefährlichen Recto-Vesical-Fistel nichts die Genesung des Kranken stören könne. Nur zwei Einwendungen könnten gegen diese Operation erhoben werden: Die Verletzung des Vas deferens, welche aber bei gefüllter Blase leicht vermieden werden kann, und die des Peritonaeum, welches bei Erwachsenen zu Folge von BAUER's Messnngen $1\frac{3}{8}$–$1\frac{3}{4}$ Zoll von der Prostata entfernt bleibt. Da der Abstand bei Kindern ein viel geringerer, so ist bei diesen die Operation zu verwerfen. Uebrigens sei der Recto-Vesical-Schnitt ganz identisch dem Vesico-Vaginal-Schnitt, gegen welchen doch Niemand eine ernstliche Einwendung mache. Zum Schluss beschreibt BAUER den Fall, wo er den Recto-Vesical-Schnitt zum ersten Male ausgeführt hat.

Der 26jährige Kranke wurde nicht chloroformirt, Marion Sims assistirte. Das Rectum wurde durch das Sims'sche Speculum offen erhalten. Unter Leitung des linken Zeigefingers wurde ein doppelschneidiges Scalpel, dessen Breite $\frac{1}{2}$" betrug, durch das Septum recto-vesicale gestossen. Dieser Operationsact war schmerzlos, bei unbedeutendem Blutverlust Die Extraction des $2\frac{1}{4}$" langen und $1\frac{1}{2}$" breiten Steines gelang leicht mit Hilfe einer gewöhnlichen Polypenzange durch die nur $\frac{1}{2}$" grosse Wunde (ohne Zerreissung?) Sims schloss darauf die Wunde mit einigen Silberdrahtsuturen. Ein elastischer Katheter unterhielt den Abfluss des Harnes. Am 7. Tage wurden die Suturen entfernt, die Wnnde blieb geschlossen und der Kranke war geheilt.

Diesem Falle fügt BAUER zwei andere von Lithotomie an:

Einen Fall von Vesico-Vaginal-Schnitt, wo die Harnblase die Gestalt einer Sanduhr hatte und dadurch die Operation sehr erschwert worden war, und 2) einen Fall von in Zwischenraum weniger Monate wiederholter Sectio bilateralis bei einem 4jähr. Knaben. Als sich schon wenige Wochen nach der zweiten Operation, trotz der sorgfältigen Reinigung der Blase, wiederum ein Stein vorfand, machte B. Einspritzungen von verdünnter Salpetersäure (1:7), da die Steine aus Tripelphosphaten bestanden, worauf der Kranke völlig geheilt entlassen wurde.

Die nicht seltene Complication der Prostata-Hypertrophie mit Lithiasis vesicae veranlasste FERGUSSON (8), in einer grossen Reihe von Lithotomien die vergrösserten Partien der Drüse auf der Schnittfläche in vivo zu untersuchen. Er fand hierbei öfters rundliche Körper, welche, über das Niveau der übrigen Schnittfläche der Drüse hinausquellend, zuweilen sich zwischen Stein und die Steinzange legten, und so Schwierigkeiten der Extraction des Steins bereiteten. Einige Male war er sogar wider seinen Willen genöthigt gewesen, solche Theile der Prostata, welche sich gegen das Schloss der Steinzange klemmten, mit zu entfernen, ein Verfahren, welches ihm im Jahre 1848 die Missbilligung verschiedener Mitglieder der Londoner patholog. Gesellschaft zuzog. Seitdem hat sich der Kreis der Erfahrungen FERGUSSON's auf nahezu 200 eigene Lithotomien erweitert; der obige Befund von hervorquellenden Kernen der incidirten hypertrophischen Drüse, sowie die relative Unschädlichkeit der Entfernung dieser Kerne haben sich mehrfach bestätigt. — FERGUSSON steht daher nicht mehr an, die partielle Entfernung der hypertrophischen Prostata gelegentlich der Lithotomie in geeigneten Fällen zu empfehlen; hierher rechnet F. nicht sowohl die gleichmässigen, festen Vergrösserungen der Drüse, sondern vielmehr jene partiellen, mehr weichen herdweisen Wucherungen, welche sich dem Operateur in oben angedeuteter Weise kundgegeben, und deren Enucleation meist ohne jeden Blutverlust möglich wird. LAWSON TAIT (8a) zählt übrigens diese partiellen, weicheren Wucherungen zum VIRCHOW'schen Myoma. Er sieht ebenfalls ihre Entfernung für ungefährlich an, konnte sich aber in einem einschläglichen Falle doch nicht dazu entschliessen.

DOLBEAU (25) legte der Pariser chirurgischen Gesellschaft die Resultate der von ihm ausgeführten perinäalen Lithotripsie vor. (Vgl. vorj. Ber. II. pag. 170.) DOLBEAU hat diese Operation im Januar 1863 zum ersten Male unternommen, und seitdem noch 21 Mal wiederholt, ohne bis jetzt Nachahmer gefunden zu haben. Alle Kranken genasen mit Ausnahme des letzten, eines 67jährigen Mannes, welcher sich am 12. Tage nach der Operation, als er sich schon der Genesung nahe befand, in einem Anfalle von Geistesstörung erhängte. Der Kranke starb am 15. Tage. Die Section ergab Folgendes:

Harnblase von normaler Dimension, mit verdickter Wandung, Schleimhaut weiss, glatt ohne jegliche Verletzung oder Entzündung. Blasenhals normal, sein Orificium rund, ohne Spuren von Zerreissung oder Quetschung. Die Harnröhre bis 2 Cm. jenseits des Bulbus intact; von da an beginnt ein linearer Riss in der unteren Mittellinie, welcher kurz vor dem Orificium

internum urethrae endet. Von der Dammwunde aus führt ein regelrechter Canal, welcher bis zum Blasenhalse reicht, ungefähr 6 Cm. lang und mit einer Granulationsschicht bekleidet ist.

Dieser Befund rechtfertigt die Grundsätze, welche die Basis dieser neuen Operation bilden: nämlich einen künstlichen Weg vom Anus bis zur Blase zu bilden, ohne den Bulbus, das Rectum, den Blasenhals und die umgebenden Gefässe zu verletzen und durch diesen Canal Instrumente in die Blase zu führen, um den Stein zu zerbrechen und seine Fragmente ohne Verletzung oder Beeinträchtigung der Function des Blasenhalses zu entfernen.

Die perinäale Lithotripsie setzt sich aus folgenden Acten zusammen: 1) Incision der Haut und des Zellgewebes in einer Ausdehnung von höchstens 2 Ctm. von der Schleimhaut des Anus an in der Mittellinie des Dammes; 2) Punction auf dem eingeführten gefurchten Katheter im hinteren Winkel der Wunde; 3) Graduelle Dilatation des Punctionscanales; 4) Dilatation des Blasenhalses in der ganzen Ausdehnung des Instrumentes, d. h. auf weniger als 2 Ctm. Durchmesser; 5) Zertrümmerung des Steines und Extraction der Fragmente.

Im Verlauf der diesem Vortrage folgenden längeren Discussion setzt Trélat auseinander, dass bereits Bégin und besonders Bouisson die Lithotripsie mit der Sectio mediana (Boutonnière) in ähnlicher Weise verbunden habe (vgl. Jahrber. pro 1867. II. pag. 182); nur habe Dolbeau mit einem stumpfen Instrument den Canal dilatirt, wo Andere sich des Messers bedienten, und hier möchte sich noch zweifeln lassen, ob der Riss besser als der Schnitt sei. – Dolbeau demonstrirt in Erwiderung den Unterschied seiner Incision von der gewöhnlichen Sectio mediana, wobei die minimale Punction der Pars membranacea von Wichtigkeit; durch seinen Dilatator werden die Gewebe zurückgedrängt und dadurch jede Hämorrhagie vermieden; endlich behielten, da der Blasenhals intact bleibe, seine Operirten das Vermögen, den Harn, nach Belieben zurückzuhalten. Die perinäale Lithotripsie soll übrigens nicht die Lithotripsie durch die natürlichen Wege ersetzen, sondern nur da angewendet werden, wo diese unausführbar, obwohl er auch bei kleinen Steinen sie ausgeführt und eine auffallend schnelle Heilung in wenigen Tagen gesehen habe. – Giraldès bemerkt bei der Fortsetzung des Streites über die Priorität dieser Operation: Dolbeau habe ein neues Verfahren ersonnen, aber keine neue Methode; wogegen Tillaux Dolbeau rechtfertigt. – Chassaignac benutzt die Gelegenheit, wo es sich um den Werth der Anwendung stumpfer Instrumente handelt, um den Vorzug seiner Methode der Sectio recto-urethralis mittelst des écrasement linéaire zu erläutern. Er habe dieselbe in 13 Fällen (bei 11 Männern, 1 Kinde und 1 Frau) angewendet und nur einen Kranken verloren, und zwar an Nierenvereiterung. – Am Schlusse theilt Labbé einen Fall von perinäaler Lithotripsie mit, der ganz unerwartet am Tage der Operation ein tödtliches Ende nahm. Es war ein enorm grosser und sehr harter Stein vorhanden, so dass die Operation 2¼ Stunden dauerte. Die vereinigten Fragmente hatten den Umfang der Faust eines Erwachsenen und wogen 131 Grm. Ausser einigen Verletzungen am Bulbus, Blasenhals und Blasenschleimhaut, die sich bei der äusserst schwierigen Zertrümmerung ereigneten, fand sich ein bedeutender seröser Erguss unter die Arachnoidea, dessen Ursache L. in der langen Chloroformirung vermuthet.

Hieran anknüpfend berichtet Tutschek (25a), dass Nussbaum bereits 1861 bei zwei weiblichen Individuen die Lithotomie (Urethrotomie durch Lithotome caché) mit der Lithotripsie verbunden, und seitdem noch an 7 Weibern dieses Verfahren erprobt habe. Auch an 2 Knaben von 15 und 16 Jahren versuchte er die Methode in der Art, dass er den ersten Operationsact wie beim gewöhnlichen Steinschnitt machte, dann aber mit dem Lithotome caché den Blasenhals theilweis einschnitt, mit dem Finger erweiterte, den Stein zertrümmerte und auszog. Hier gelang übrigens nicht wie beim Weibe die durch Anlegung einer Naht beabsichtigte Heilung per primam intentionem.

Tillaux (24) unternahm bei einem 70jähr. Mann, welcher mit einer alten Harnröhrenstrictur und in Folge von früheren Harnfisteln mit einem narbigen, indurirten Damm behaftet war, die Sectio praerectalis nach Nélaton. Da er indessen wegen Induration der Gewebe den Blasenhals nicht genügend durchschneiden konnte, wandte er sogleich von der Wunde aus die perinäale Lithotripsie an und entfernte einen etwa hühnereigrossen weichen Stein in Fragmenten. Der Kranke genas in wenigen Wochen.

Sir Henry Thompson (18) hat seit seiner Mittheilung über 84 Fälle von Lithotripsie (Jahresber. pro 1867. II. pag. 179) wiederum in 100 Fällen diese Operation angewendet, und liefert nun eine interessante Analyse über dieses kolossale Material von 184 Fällen, in denen er selber innerhalb 6 Jahren die Lithotripsie ausgeführt hat. Alle diese Fälle betreffen Erwachsene, meist im vorgerückten Alter. Nur in 13 Fällen, wo ein Rückfall eingetreten war, sind die Individuen 2mal aufgeführt (niemals 3mal oder öfter), so dass also 184 bei 171 Individuen vorgekommene Fälle vorliegen. Die meisten gehören Gross-Britannien an, doch finden sich darunter Etliche aus verschiedenen Ländern oder Welttheilen. Das mittlere Alter aller dieser Kranken ist etwas über 61 Jahre; der jüngste war 22 Jahre (nur 3 waren unter 30), der älteste 84 Jahre alt. Nicht weniger als 113 waren 60 Jahre und darüber. Im Allgemeinen wurden alle Steine, deren Gewicht unter einer Unze betrug, der Lithotripsie, und alle darüber der Lithotomie unterworfen. Niemals hat Th. einen Fall, wo er die Lithotripsie machte, durch Lithotomie zu Ende geführt, auch niemals einen Fall unvollendet gelassen. Von den 184 Fällen verliefen 12 (etwa 7%) tödtlich, während in der ersten Serie von 84 Fällen (Jahrb. pro 1867) nur 4 Todesfälle (5%) vorkamen. Scheinbar ergaben demnach die letzten 100 Fälle ein ungünstigeres Resultat, was dem Umstande zuzuschreiben, dass unter letzteren mehr schwere Fälle gewesen. Unter den 12 Todesfällen waren 5, in denen schon

vor der Operation vorgeschrittene Krankheit der Nieren (Pyelitis, Nephritis chronica) und Harnblase (freilich unerkannt) vorhanden war, so dass nur in 7 Fällen (also in nicht ganz 4%) der Tod als Folge der Operation angesehen werden kann. In diesen ist theils Erschöpfung, theils acute Cystitis und Fieber, theils Pyaemie (in 2 Fällen) als Todesursache angegeben. — Unter den 184 Fällen erfolgten in 13 Rückfälle und Wiederholung der Operation. Dieser Rückfall fand in 5 Fällen dadurch statt, dass neue Steine aus den Nieren herabgestiegen waren, nach einem Intervall von 1, 2 und mehr Jahren. Eine andere Ursache, welche zur Wiederkehr des Steines und der Operation Anlass giebt und als Folge der Operation angesehen werden muss, ist chronische Cystitis und Bildung von Tripelphosphaten, und in 8 (vielleicht in noch 3 anderen Fällen, welche Verf. aus dem Gesicht verlor) verzeichnet worden. In 3 von diesen Fällen dauert diese Phosphatbildung fort (wahrscheinlich in Folge eines eingesackten Steines); in 5 hat sie sich verloren. Ein zurückgebliebenes Steinfragment darf bei der vervollkommneten Operation nicht mehr als Ursache der Wiederkehr des Steines gelten (ist es aber dennoch, wie sich auch Cadge in der Debatte der Roy. med. and surg. Soc. May 10. entschieden aussprach).

Was die Zusammensetzung der Steine betrifft, so bestanden sie in 122 Fällen aus Harnsäure oder harnsauren Salzen, in 40 aus Phosphaten, 16 waren sog. gemischte, 4 Oxalatsteine, 1 reiner phosphorsaurer Kalk und 1 ein grosser Cystinstein. — Thompson hat nur in 15 Fällen den gefensterten Lithotriptor, in allen übrigen den unschädlicheren, breitblättrigen (löffelförmigen) angewandt. — Verf. wiederholt, was er schon anderweitig ausgesprochen: dass die sorgfältig gehandhabte Lithotripsie eine äusserst erfolgreiche und für die meisten Fälle sichere, gefahrlose Operation ist. Er habe keinen einzigen Kranken verloren, wo der Stein nicht grösser als eine Nuss gewesen; die Gefährlichkeit der Operation steige mit der zunehmenden Grösse und somit längeren Dauer des Steines.

In einem Anhange sind sämmtliche 184 Fälle in Kürze mitgetheilt. — Nach einem Postscriptum hat Th. während des Druckes dieses werthvollen Beitrages bei 11 andern Kranken die Lithotripsie erfolgreich ausgeübt; keiner starb. Es liegen somit jetzt 195 Fälle vor.

Von den 5 Fällen, die aus Thompson's Hospitalabtheilung (19) berichtet werden, ist einer besonders hervorzuheben, wo gleichzeitig eine Harnröhrenstrictur vorhanden war. Trotzdem unternahm Thompson nach vorgängiger Dilatation die Lithotripsie. Nach derselben legte er einen Katheter ein. Der Erfolg scheint ein günstiger gewesen zu sein.

Fälle von unerwartet schnellem Tode nach Lithotripsie haben Podrazky (26) und Hofmockl (27) mitgetheilt:

In dem ersten war der Tod entschieden nicht die Folge der Operation, sondern eines Carcinom der Dura mater. In dem zweiten mag die unvollkommen ausgeführte Lithotripsie die Zurücklassung eines Fragments, des durch den Harnröhrenschnitt aus der Pars prostatica entfernt werden musste, vielleicht auf das vorhandene Nierenleiden einen Einfluss ausgeübt haben. Der Kranke starb etwa 20 Stunden nach dem Harnröhrenschnitt. Es fanden sich Nierenabscesse, ein kolossaler Bluterguss zwisch Nierenkapsel und linker Niere, ein damit wohl zusammenhängender Riss im Ligamentum gastrolienale und frische Blutgerinnsel in der Bauchhöhle. — Der oben berichtete Labbé'sche Fall ist auch hierher zu zählen.

Curling (38) extrahirte einem 30jährigen Manne durch Lithotomie einen ovalflachen Phosphatstein, dessen Kern eine Anzahl kurzer, dunkler menschlicher Haare bildeten. Der Kranke hatte vor acht Jahren schon an Harnbeschwerden gelitten, als deren Ursache eine grosse Dermoid-Cyste erkannt worden war. Durch Punktion derselben ward eine grosse Menge fettiger Substanz entleert, welche Haartheile enthielt, worauf der Kranke bis ein Jahr vor der Steinoperation gesund blieb. Auch jetzt konnte man noch vor dem Rectum eine Induration als Rückbleibsel der contrahirten Cyste fühlen. Dieser Fall reiht sich dem von Blackman (vorjähriger Bericht II. p. 172) mitgetheilten an, wo die Blasensteine Zähne und Haare enthielten; doch betraf dieser ein weibliches Individuum.

Bron (34) theilt einen seltenen Fall von zahlreichen Steinen in der Harnblase mit, der auch des therapeutischen Resultates wegen erwähnenswerth ist:

Der Fall betrifft einen 82jährigen Mann, der seit zwei Jahren an Harnbeschwerden litt. Eine bedeutende Hypertrophie der Prostata und die Anwesenheit von vielen Steinchen in der Harnblase wurde constatirt. Die kleinsten dieser Steine von Grösse eines Senfkornes gingen durch den Katheter ab, die grösseren wurden durch wiederholte Anwendung des löffelförmigen Lithotriptors entfernt, so dass dem Kranken innerhalb 2 Monaten 723 Steinchen entnommen wurden. Es blieben aber zuletzt 2 bis 3 Steine zurück, welche den Kern eines grösseren Steines von fast 2 Cm. Durchmesser bildeten, der mittelst des Lithotriptor zertrümmert wurde, worauf der Kranke geheilt abreisen konnte. Die kleinen Steine und die Kerne der grösseren bestanden aus Harnsäure, die Rindensubstanz aus Phosphaten.

Dittel (28) tadelt an dem Clover'schen, von Robert und Collin verbesserten Apparate zum Aufsaugen des durch die Lithotripsie zerpulverten Steindetritus aus der Harnblase, (Jahrber. pro 1868. II. p. 171) dass das Aussaugen und Hineintreiben des Wassers nicht anders als stossweise erfolgen und dass bei diesem Mechanismus die Blasenschleimhaut zu stark gegen die Katheteröffnung herangezogen und dadurch verletzt werden könne. Er empfiehlt deshalb als einfachsten und unschädlichen Steinsauger, einen Katheter mit kurzer Krümmung und mit einem grossen, nahe der Kuppel gelegenen Fenster in Verbindung mit einem herabhängenden langen Kautschukrohr zu bringen, welches gleich einem Heberapparat wirkt. Die Kuppel soll bis an das Fenster ausgefüllt sein, damit sich nicht in der Kuppel noch Fragmente einfangen, welche bei der Extraction des Katheters die Harnröhre verlegen (ein solches Fragment kann sich noch leichter und schädlicher im Fenster festsaugen Ref.). Um Wasser in die Blase zu injiciren, hat D. den Katheter mit einem äusseren Ansatzstück versehen, welches 3 Schenkel hat, einen mittleren Katheterschenkel, einen unteren Abflussschenkel und einen

oberen Spritzenschenkel. Wo diese 3 Schenkel zusammenkommen, ist ein stellbarer Wechselhahn durchgesteckt, durch welchen bald die Bahn von der Spritze zur Blase bald die Bahn des Abflussrohres gesperrt werden kann. Auch beim Blasencatarrh kann dieser Saugapparat mit Vortheil verwerthet werden.

Von den vier Fällen, welche CAHOURS (40) unter dem Titel der Lithotripsie uréthrale aus der Praxis des jüngeren AMUSSAT veröffentlicht, sind 2 einfache Extractionen von in dem bulbösen Theil der Harnröhre eingeklemmten Steinen. In den beiden andern Fällen wurde einmal der ebenfalls im bulbösen Theil der Urethra befindliche Stein durch einen dreispitzigen Stahldraht zermalmt, nur in dem letzten Falle handelte es sich um eine Lithotripsie im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Dieselbe wurde durch einen das HEURTELOUP'sche löffelförmige Instrument in verjüngtem Maassstabe wiedergebenden Lithotriptor ausgeführt und betraf ein in der Pars prostatica befindliches Kalkoxalat, welches durch eine in der Pars bulbosa vorhandene (und vor der Operation erweiterte) Strictur dort zurückgehalten war.

IV. Krankheiten der Prostata.

1) Dittel, Demonstration des Prostata-Praeparates des Collegen W. Wochenbl. d. Wiener Aerzte No. 12 u. 13. (Der Pat. hatte sich selbst catheterisirt und mehrfache falsche Wege beigebracht. Punctio hypogastrica vesicae. 6 Tage später Tod an Erschöpfung). — 2) Marsh, W. J., Acute prostatitis. Lancet. Febr. 26. Hospitalber. (Bei einem 80jährig. blödsinnigen Greise. Tod durch Erschöpfung). — 3) Raels, E. (Phalsbourg), Retention d'urine — hypertrophie de la prostate — abcès périuréthral — fausse route à travers l'abcès — rupture de la vessie — ponction de l'abdomen — mort par peritonite — autopsie. Gaz méd. de Strasbourg. (Voller Kunstfehler!) — 4) Fürstenheim, Ueber einen Fall von Hypertrophie der Prostata. (Vortrag gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 9. Februar. Berliner klin. Wochenschr. No. 27 u. 28. (Punctio hypogastrica vesicae. Tod 7 Tage später an Erschöpfung. Prostata enorm hypertrophirt; sehr entwickelter sog. mittlerer Lappen, rechter Lappen mehr hypertrophisch als der linke). — 5) Debruyne, Fl., Hypertrophie de la prostate et de la vessie; incontinence d'urine; néphrite interstitielle. Note communiquée à la Soc. anat.-pathol. de Bruxelles. Presse méd. Belge. 16 Janv. — 6) Hughes, J. S., On diseases of the prostate gland. Rev. edition. Dublin. — 7) Jolly, J., Essai sur le cancer de la prostate. Paris.

Nachtrag.

Santesson, C. och Key, Axel, Myoma adenomatosum prostatae. Nordiskt medic. Arkiv. Bd. 2. No. 27.

Ein 58jähriger Mann hatte in seinem 28. Jahre an einer chronischen Gonorrhoe gelitten. Seit seinem 54. Jahre litt er an einer chronischen Cystitis, die bisweilen von vollständiger Urinretention begleitet war. Bei der Aufnahme in das Serafimerlazareth fand man eine Hypertrophie der Prostata. Die Einführung des Katheters ging unbehindert vor sich, aber mit Mercier's Sonde entdeckte man bei der Passage des Orificium int. urethrae eine nachgiebige Stelle, die das Instrument leicht passirte. Die Prostata war bedeutend und gleichmässig vergrössert. Eine später auftretende suppurative Nephritis mit nachfolgender Uraemie raffte den Patienten hin.

Die gleichmässig geschwollene Prostata hatte die Grösse eines Hühnereies; der bedeutend vergrösserte Lobus tertius (wie eine Kastanie), mit breiter Basis vom Trigonum Lieutaudii ausgehend, deckte die innere Urethramündung. Die Pars prostatica urethrae war von vorn nach hinten so ausgezogen, dass die Seitenwände der Urethra 4 Cm. breit waren und eine schmale Enge bildeten, indem die glatten Wände hart gegen einander gepresst waren. Auf der oberen Fläche des Lobus tert. lief eine Menge erweiterter Venen, von denen eine zerrissen war; in der Oeffnung lag ein im blutigen Urine flottirendes Coagulum. Das Mikroskop zeigte, dass die Hypertrophie auf einer Hyperplasie sowohl des interstitiellen myomatösen als des drüsigen Gewebes beruhte, und dass beide Gewebe ungefähr gleichviel an der Hypertrophie betheiligt waren. Ausser der bedeutenden Grösse des Lobus tertius und der gleichmässigen Hypertrophie ohne Spuren besonderer Tumoren hebt Key auch als bemerkenswerth die spontane Venenzerreissung hervor, die — wenigstens direct — nicht durch die Einführung des Katheters entstanden war. Ganz besonders aber lenkt er die Aufmerksamkeit auf die veränderte Form der Pars prostat. urethrae hin. Obgleich Key nicht früher eine solche Formveränderung der Urethra beobachtet hat, sieht er es doch für wahrscheinlich an, dass sie häufiger vorkomme, und dass diese ausgezogene Form der Harnröhre zur Erleichterung der Entleerung der Harnblase beitrage, wenn der Lobus tertius sowie in diesem Fall von hinten die Urethramündung mehr oder weniger vollständig deckt. Die unbehinderte Einführung des Katheters beruhe auf der Formveränderung der Urethra, indem der Katheter, nachdem er längs der vorderen Wand die Enge passirt, an der Spitze des Lobus tertius in die Blase gedrungen sei.

Reisz (Kopenhagen).

V. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengerung.

1) Stilling, B., Die rationelle Behandlung der Harnröhren-Stricturen. Auf der Basis einer pragmatischen Geschichte der inneren Urethrotomie unter Berücksichtigung der andern hauptsächlichsten Behandlungs-Methoden nach eigenen Erfahrungen und neuen anatom., physiolog. und patholog. Untersuchungen dargestellt. (In 3 Abth.) 1. Abth. Mit 3 Taf. und 2. Abth. Cassel. — 2) Bautiste, Campos, De la galvanocaustique chimique comme moyen de traitement des rétrécissements de l'urèthre. Paris. — 3) Mallez, F. et Tripier, A., De la guérison durable des rétrécissements de l'urèthre par la galvanocaustique chimique. 2. édit. Paris — 4) Cazenave, J. J., Du traitement palliatif, fait sans emploi de sondes et de bougies, des difficultés d'uriner etc. 23 p. Paris. — 5) Ameden, A. O., An organic stricture of the urethra of over twenty years standing treated by dilatation. Philad. med. and surg. reporter. Jan. 1. p. 6. — 6) Gouley, J. W. S., Clinical lectures on the diagnosis and treatment of stricture of the urethra. New York med. Record. March 15, April 1 u. 15, May 2. Lecture I. Instruments for exploration of the urethra — difficult catheterism — an illustrative case complicated with retention of urine — divulsion with conductor. Lecture II. Treatment of intractable strictures. Divulsion and divulsors. Illustrative cases. Lecture III. Internal urethrotomy. Lecture IV. Strictures at the meatus urinarius and in the fossa navicularis; their nature, diagnosis and treatment. — 7) Cameron, Hector C., Case of extravasation of urine; recovery. Glasgow med. Journ. Novbr. (Ruptur der Harnröhre durch Ulceration hinter der Strictur). — 8) Wheelhouse, C. G., Extract from a clinical lecture on perineal section. Brit. med. Journ. Febr. 5. (Bei undurchgängiger Strictur. Regeln zur Anwendung feiner Hohlsonden, um von der Schnittwunde aus durch die Strictur zur Blase zu gelangen). — 9) Teevan, W. F., The bougie à boule and the bougie olivaire. Lancet. April 16. (Die Geschichte dieser Bougies, wie sie nach und nach modificirt worden sind durch Sir Charles Bell, Leroy d'Étiolles, Dick —

mit Abbildungen). — 10) Morean-Wolf, Divulsion rétrograde. Gaz. des hôp. No. 49. (Acad. de méd., séance du 12 Avril). Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 9. — 11) Adams, Rutherford, Case of stricture treated by Holt's method. The Lancet. Jan. 29. Hosp.-Ber. (Gewöhnlicher Fall). — 12) Hulke, Case of retention of urine from impervious stricture; paracentesis vesicae supra pubem; recovery. Lancet. Apr. 16. Hosp.-Ber. (Die Strictur wurde später wieder durchgängig und dilatabel). — 13) Boncour, Jean Jules, Causes déterminantes de la suppression partielle ou complète des urines. Thèse p. l. d. Strasbourg 1869. — 14) Dittel, Zwei Fälle von Harnröhrenstrictur. Wochenbl. der Wiener Aerzte No. 12. Sitzung vom 4. März. — 15) Staecker, A., Eine Verbesserung am Ivanchich'schen Urethrotom. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. — 16) Davy, A., Two cases of obstinate stricture of the urethra, treated by perineal section. Brit. med. Journ. Jan. 29. (Zwei gewöhnliche Fälle). — 17) Thompson, Sir Henry, Old standing stricture of the urethra with perineal and rectovesical fistulae; external and internal urethrotomy. Brit. med. Journ. June 11. Hospitalber. (Die nachträgliche innere Urethrotomie scheint durch narbige Contraction, vielleicht weil die täglich eingeführte Sonde nicht stark genug war, indicirt gewesen zu sein. Ueber die Dauer der endlichen Heilung fehlen Details). — 18) Tillaux, Rétrécissement de l'urèthre. Uréthrotomie interne avec l'instrument de M. Maisonneuve. Guérison. Bull. gen. de thérap. 15. Mai. (Hospitalbericht). — 19) Bérenger-Férand, De la dilatation du canal par l'urine elle-même dans les cas de rétrécissements de l'urèthre. L'Union médicale No. 57 et 60. — 20) Pauli, Carl (Posen), Beiträge zum Katheterismus beim Manne. Deutsche Klinik No. 20, (Empfiehlt mit dem linken Zeigefinger in das Rectum einzugehen, um die Spitze des flexibeln Instruments in die Blase zu dirigiren). — 21) Post, Alfred C., Obstinate resistance to passage of urethral instruments. New York med. Record. Jan. 15. (Letter to the editor). (Nutzen der Chloroformnarcose in einem Fall von Lithotomie und einem Fall von gradueller Dilatation einer Strictur). — 22) Smith, Henry, Old traumatic stricture with perineal fistulae, the old operation of perineal section. Lancet. Febr. 5. Hospitalber. (Gewöhnlicher Fall). — 23) Thilo, W., Ueber die Behandlung der Urethral-Stricturen. Inaug.-Dissert. Berlin. (Enthält tabellarisch die im Jahre 1869 auf der Bardeleben'schen Klinik mit der äussern Urethrotomie behandelten 7 Fälle, darunter 3 mit tödtlichem Ausgange). — 24) Wynne, Wm. B., Stricture of the urethra. (Letter to the editor). Philad. med. and surg. Reporter. Jan. 8. (Urethrotomie 48 Stunden nach einer Quetschung des Dammes mit gutem Erfolg). — 25) Wilders, Results of stricture. Med. Times and Gaz. Jan. 8. (Verhandlungen der Midland Med. Society). (Vorlegung eines Präparates der Harnorgane mit periprostatischen und Nieren-Abscessen). — 26) Reeves, H. A., Two cases of stricture of the urethra treated by the laminaria dilator. Med. Times and Gaz. Jan. 22. Hospitalber. (Die Laminariabougies blieben 40 resp. 50 Minuten in der Harnröhre liegen, und wurden in den beiden Fällen gut ertragen. Dennoch ist diese Methode aus bekannten Gründen zu verwerfen). — 27) David, Th., Des rétrécissements organiques de l'urèthre chez la femme. Gaz. des hôp. No. 73. (Fall von Compression der weiblichen Harnröhre durch ein periurethrales gestieltes Fibrom von Taubeneigrösse, nach dessen Entfernung die „Strictur" verschwand). — 28) Baltz, Recherches sur la nature de l'arthrite consécutive aux opérations sur les voies urinaires. Rec. de mém. de méd. milit. Mai. — 29) Revillout, Victor, Infiltration urineuse. Uréthrotomie. Gaz. des hôp. 20 Août. (Rev. clin. hebdomadaire). (Urethrotomia interna mit gutem Erfolge; in dem ersten Falle gleichzeitig mit Incisionen in die infiltrirten Stellen, in dem zweiten Falle bildete sich ein Abscess im Scrotum, der gespalten werden musste). — 30) Jackson, Vincent (Wolverhampton), Selected cases of severe stricture of the urethra. Med. Times and Gaz. June 4. — 31) Gross, S. W. (Philadelphia), Retention of urine from impassable stricture (Relieved by opening the urethra behind the stricture; with some remarks upon the operation and the propriety of practising it in preference to puncture of the bladder). Philadelphia med. Times Nov. 1. (Clinical Lecture). — 32) de Roubaix, Fracture des os du bassin. Escharre de la région sacrée. Abcès urineux. Fistule uréthrale consécutive. Uréthroplastie. Résultat de l'opération. Cathétrisme difficile. La Presse méd. belge 27 Févr. et 6 Mars. (Hosp.-Ber.)

Stilling (1) hat ein verdienstvolles Werk über die Harnröhrstricturen veröffentlicht, welches, soweit es bis jetzt erschienen, zwei wesentlich verschiedene Theile enthält: 1) werthvolle eigne Untersuchungen über den feineren Bau der Harnröhre, namentlich das dieselbe umgebende Corpus spongiosum, mit den sich daraus für Physiologie und Pathologie ergebenden Consequenzen, — und 2) ein umfangreiches Geschichtswerk über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Harnröhrenstrictur und insbesondere über die innere Urethrotomie. Der dritte und letzte Theil (dessen Veröffentlichung nächstens bevorsteht) wird als der practische Theil die Lehre von der rationellen Behandlung der Harnröhrenstricturen, entsprechend den gesicherten Resultaten der Wissenschaft früherer und jetziger Zeiten, liefern. Der erste Theil, welcher gewissermaassen als Propädeutik dem geschichtlichen Theil vorangestellt ist, berichtet mehr aphoristisch die Resultate, welche Stilling durch seine anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen von dem Bau der Harnröhre erhalten hat. Diese betreffen hauptsächlich das Corpus spongiosum urethrae, welches im Ganzen als cylindrischer Muskel zu betrachten ist, in dessen Achse der Canal der Harnröhre verläuft. Die organischen Muskelbündel, aus denen er besteht, entspringen von der Albuginea des Corp. spong. und verlaufen in mehr oder minder gerader oder geschlängelter Richtung, biegen dann nach innen um gegen den Canal der Harnröhre zu; sie bilden eine Art Gitterwerk, mit dazwischen liegenden Maschenräumen. Wenn dieser Bau auch in der ganzen Länge des Penis sich gleichförmig zeigt, so erscheint doch der Bulbus, namentlich in seinen äusseren Theilen weitmaschiger. Die Pars membranacea ist nur von einer dünnen Schicht engmaschiger spongiöser Substanz umgeben. Charakteristisch ist das Verhalten der Arterien des Corpus spong. Dieselben werden von eigenthümlichen organischen Längsmuskelbündeln begleitet, welche sich in die Wandungen der Arterien in verschiedenen Entfernungen inseriren. Die Verästelungen der Arterien erscheinen unter zweierlei Formen: ein Theil verästelt sich in der bekannten Weise der Capillargefässe, ein anderer bildet die Arteriae helicinae. Die Endknöpfe dieser liegen frei in den Maschenräumen, mit welchen sie frei communiciren. — Der Tonus des Corpus spongiosum übt während des Harnens auf die durchgehende Säule des Urins einen constanten und allseitigen concentrischen Druck aus dergestalt, dass der Harn nicht allein von der Harnblase aus, sondern auch von dem Corpus spong. durch die Harnröhre getrieben wird. In gleicher Weise und in noch erhöhtem Maassstabe wirkt der Tonus des Corpus spong. auf das Sperma während der Erection. Bei der Erection findet in Folge des Nerveneinflusses eine verstärkte Action des die Arterien der Corp. spong. begleitenden Systems der Längsfaserbündel statt, wodurch eine Erweiterung der

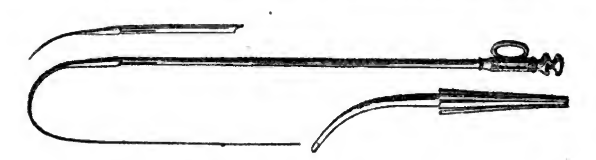
Arterien bedingt wird; durch das in die Maschenräume einströmende arterielle Blut, insbesondere aus den Art. helicinae, werden die Muskelbündel des Corp. spong. mechanisch ausgedehnt; endlich wirkt dieses zwischen die Balken ergossene Blut gleich einem fremden Körper um die Muskelaction zum höchsten Grad ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen. — In Bezug auf die Pathologie hebt STILLING hervor, dass, während die Schleimhaut nach ulcerativer Destruction sich reproduciren kann, die durch Entzündungsprocess zerstörten organischen Muskelfasern ihre physikalischen Eigenschaften verlieren und sich in ein differentes sehniges Gewebe umwandeln. Neu scheint nur die Angabe von Verwachsung der in Contact befindlichen entzündeten Schleimhautwandungen, die den Durchgang des Urins nicht gänzlich hindert. Ohne auf die weiteren pathologischen Veränderungen einzugehen (wir sind ohnedies schon genöthigt, unserem Referate einen aussergewöhnlichen Umfang zu geben), lassen wir jetzt die anatomisch pathologische Definition folgen, die STILLING von der Harnröhrenstrictur giebt: Sie ist diejenige Krankheit der Harnröhre, in welcher ein geringerer oder grösserer Theil der organischen Muskelbündel des Corp. spong. durch vorangegangene Entzündung in eine sehnige Masse umgewandelt ist, die an der erkrankten Stelle den Canal der Harnröhre progressiv zur Verwachsung und selbst zum völligen Verschwinden bringt. In welcher Weise die Heilkunst diesem Process entgegenzutreten versucht hat, lehrt die Geschichte der Urethrotomie und der übrigen Heilmethoden, welcher der weitaus grösste Theil des Werkes gewidmet ist. STILLING theilt die Geschichte der Behandlungsmethoden der Harnröhrenstricturen in folgende 5 Perioden: 1. Periode: Von den ältesten Zeiten bis zum Auftreten der Lues venerea (1500). 2. Periode: Vom Anfang des 16. Jahrhunderts bis zum Beginn einer besseren Erkenntniss der pathologischen Anatomie der Harnröhrenstricturen durch JOHN HUNTER (1780). 3. Periode: Von JOHN HUNTER und der weiteren Vervollkommung der pathologischen Anatomie der Harnröhrenstricturen (durch CH. BELL) bis zur Erfindung des besten Instruments zur retrograden Incision durch STAFFORD (1832). 4. Periode: Von der STAFFORD'schen Erfindung bis zur Erfindung der sichersten Methode der anterograden Incision durch MAISONNEUVE (1855). 5. Periode: Von MAISONNEUVE's Erfindung bis auf die neuesten Zeiten.

STILLING nimmt die Geschichte der inneren Urethrotomie zum Hauptthema, welchem er die Geschichte der übrigen Behandlungsmethoden nebenher anreiht. Zum Schluss giebt er umfangreiche kritische Erläuterungen zu den in dem geschichtlichen Theil besprochenen Schriften, deren ausführliche Literatur chronologisch geordnet vorangestellt ist – ein mit bewundrungswürdigem Fleiss zusammengetragener Schatz!

BÉRENGER-FÉRAUD (19) wiederholt seine Empfehlung der BRÜNNINGHAUSEN'schen Methode, die Harnröhrenverengerung durch den Harnstrahl selbst zu dilatiren. Obschon er dies Verfahren nicht auf gänzlich unpermeable Stricturen angewandt wissen will, sondern seinen Nutzen nur bei schwer durchgängigen Verengerungen, welche der Urin nur tropfenweise passiren kann, rühmt, müssen wir unsere entschiedene Missbilligung gegen eine derartig rohe Dilatationsweise auch heut noch aufrecht erhalten. (Cfr. Ber. pro 1867. II. p. 187.)

Eine lehrreiche Vorlesung GOULEY's (6) handelt von der forcirten Dilatation oder richtiger der Sprengung (Divulsion) der Harnröhrenstricturen. G. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass bei dieser Operation, welches Instrument man dazu auch anwenden möge, nicht eine blosse Dehnung des Narbengewebes in dem submucösen Zellgewebe, sondern eine Zerreissung der mitbetheiligten Schleimhaut stattfinde. Die Vorschrift HENRY THOMPSON's, die Gewebe so viel als möglich zu dehnen, und so wenig als möglich zu zerreissen, müsse umgekehrt werden, wenn man einen sicheren Erfolg erzielen wolle. Nach G. ist diese Methode contraindicirt bei engen traumatischen Stricturen, bei mit Harnextravasation complicirten Verengerungen und bei festen, unnachgiebigen Stricturen der Pars pendula penis. Dagegen sei sie anwendbar in fast allen Fällen von Verengerungen in dem Scrotal- und Perinaealtheil der Harnröhre, wenn obige Contraindicationen auszuschliessen seien. Zur Erläuterung führt G. aus seiner eigenen Praxis 32 Fälle an, welche er in Gruppen getheilt hat, von denen besonders die erste interessant ist, da sie 4 Fälle enthält, in denen durch die Section nachgewiesen wurde, dass die Schleimhaut eben so wohl als das submucöse Gewebe durch Längsrisse in der unteren Wand des stricturirten Harnröhrentheils getrennt war. G. zieht das THOMPSON'sche, von ihm etwas modificirte Instrument allen übrigen vor, doch hat er in etlichen Fällen die forcirte Dilatation (Zerreissung) auch mit starken konischen Bougies ausgeführt. Von den 32 detaillirt aufgeführten Fällen waren 26 mit Erfolg operirt worden, 1 ohne Erfolg und 5 endeten tödtlich. Von letzteren scheint aber nur in Einem der Tod als Folge der Operation (Pyaemie) angenommen werden zu müssen. GOULEY erkennt der Divulsion in den geeigneten Fällen grosse Vortheile vor der bisher angewandten inneren wie äusseren Urethrotomie zu. – Die innere Urethrotomie wendet er jetzt nur in hartnäckigen, vor dem Scrotum gelegenen Harnröhrenstricturen an. Zur Heilung der Stricturen des Meatus externus empfiehlt er die Durchschneidung mittels des kleinen CIVIALE'schen Bistouri caché oder mittels eines von G. angegebenen einfacheren Urethrotoms, welches aus einer Scheere besteht, deren eine Branche nach aussen schneidet und von der anderen stumpfen gedeckt wird.

MOREAU-WOLF (10) hat einen neuen Dilatator der Harnröhrenstrictur angegeben, welcher von hinten nach vorn wirkt (Divulseur rétrograde), und dabei die zu grosse und schmerzhafte Dehnung des Meatus urethrae externus, sowie überhaupt die unnöthige Ausdehnung der gesunden Harnröhrentheile vermeidet, die man mit Recht dem HOLT'schen Instrumente vorgeworfen hat.



Das Instrument besteht aus einem Stahlcylinder, welcher an seinem Vesicalende in 5 oder 6 gleiche Theile gespalten ist; im Innern desselben befindet sich ein Stahldraht mit einer birnförmigen (geraden oder gekrümmten) Anschwellung an seiner Spitze. Die Basis dieser Anschwellung, (deren grösster Durchmesser den des Cylinders um ½ Mm. übersteigt), ruht auf dem gespaltenen Ende des Cylinders und kann mittelst einer an der Handhabe angebrachten Schraube zwischen die federnden Plättchen gezogen werden, so dass der Cylinder an dieser Stelle einen durch die äussere Schraube angebbaren grösseren Durchmesser annehmen kann. Die Spitze der birnförmigen Anschwellung ist mit einem Schraubengang versehen, um eine Leitungsbougie zu befestigen. Die Application des Instrumentes ist hiernach leicht ersichtlich. Nachdem es mit Hülfe der Leitungssonde die Strictur durchdrungen, wird zunächst durch Zurückziehen derselben die Lage der Strictur constatirt, alsdann wird mittelst der Schraube der Handhabe der Dilatator entwickelt und durch die Strictur hindurch nach aussen gezogen. Der Mangel an Widerstand zeigt an, dass die Strictur überwunden, worauf der Dilatator wieder geschlossen und entfernt wird. Moreau-Wolf hat 3 Nummern seines Dilatators construiren lassen: 1. einen geraden (für die Stricturen in der Pars pendula) von 3 Mm. Durchmesser; die grösste Ausdehnung der Cylinderplatten bewirkt eine Dilatation von 6¾ Mm., 2. einen gekrümmten von 3¾ Mm. mit einer Dilatation in Maximo von 7¾ Mm. und 3. einen gekrümmten von 4 Mm. Durchmesser mit einer Dilatation in Maximo von 8 Mm.

Die forcirte Dilatation mittelst dieses Instrumentes ist, wie an einem Beispiel nachgewiesen wird, sehr wenig schmerzhaft und von keinem Zufall, ausgenommen dem Abfluss einiger Blutstropfen, begleitet. Eine sonstige Verletzung, namentlich eine Einklemmung der Harnröhrenschleimhaut in die Spalten des Cylinders, hält Verf. für unmöglich, weil man mit dem Instrument von hinten nach vorn operirt.

Jackson (30) beschreibt die Anwendung des Holt'schen Dilatators in zwei complicirten Fällen. In dem einen handelte es sich um eine alte impermeable Strictur, welche bei dem 54jährigen, bereits herabgekommenen Manne schon Urininfiltration veranlasst hatte. Bei der allgemeinen Schwäche des Pat. wollte J. eine blutige Operation vermeiden, zumal der Harn durch eine Perinealfistel hinreichend abfloss. Er cauterisirte daher die Strictur von dem Orif. extern. urethr. aus mit Kali caust. fusum, welches er an die Spitze einer Wachsbougie befestigt hatte, und wiederholte dies so lange, bis die Strictur für den Holt'schen Dilatator durchgängig wurde. Nach Sprengung der Strictur wurde Pat. ohne Sonde à demeure vollständig geheilt. — In dem andern minder schweren Falle machte J. die sehr enge Strictur durch eine aufquellbare Bougie von Laminaria digitata dem Holt'schen Instrumente zugänglich. Bei geeigneter Nachbehandlung war auch hier der Erfolg ein befriedigender.

Jackson hat die Holt'sche Methode in nunmehr 100 Fällen bewährt gefunden. Nach der forcirten Dilatation empfiehlt er den Harn durch einen Katheter zu entleeren, aber nicht denselben liegen zu lassen. Eine Dosis von Chinin mit Opium soll prophylactisch gegen Fieberanfälle wirken.

Dittel (14) theilte der Gesellschaft der Wiener Aerzte zwei in Bezug auf die übliche Behandlung der Harnröhrenstrictur sehr ungewöhnliche Fälle mit.

In dem einen war der vordere, 2 Zoll lange Theil des Penis mit der Harnröhre in eine so derbe und unelastische Masse verwandelt, dass jeder Versuch der Dilatation unmöglich war. Dittel nahm deshalb die Amputatio penis und Vereinigung der Harnröhre mit der allgemeinen Decke vor, welche auch vollständig, ohne eine Strictur zu hinterlassen, gelang. — In dem zweiten Falle von undurchgängiger Harnröhrenstrictur und gleichzeitiger Harnretention machte D. zuerst den hohen Blasenstich, und 14 Tage später, da die Strictur noch immer undurchgängig blieb, den äussersten Harnröhrenschnitt, wobei er zur Auffindung des Retrostricturaltheiles den Brainard'schen Katheterismus benutzte. Trotz der fleissigen Ausspritzung der Blase fand sich nach Verheilung der Wunde ein Blasenstein, der durch Lithotripsie entfernt wurde. Die Analyse ergab, dass der Steinkern aus Tripelphosphat und einem Fett, welches nur durch die Instrumente in die Blase gebracht worden, zusammengesetzt war.

Der von Ameden (5) mitgetheilte Fall von Harnröhrenstrictur gehört zu den vielfach behandelten und maltraitirten, welche schliesslich durch einfache Dilatation zu einem besseren Resultate als durch complicirte Operationen geführt werden. Der 50jährige Kranke hatte vor 16 Jahren schon den Perinaealschnitt erduldet, worauf seine Strictur schlimmer als zuvor wurde. Einige Jahre später wurde die forcirte Dilatation versucht und endlich der forcirte Katheterismus, welcher den Kranken in einen lebensgefährlichen Zustand brachte. Schliesslich brachte die mildeste Methode, die graduelle Dilatation, die erwünschte Heilung.

Die Anlegung einer Fistel in der Pars membranacea urethrae gelegentlich der Urinretention in Folge einer fast 2" langen callösen Strictur in der Pars pendula urethrae veranlasste Gross (31) die Nachtheile des in England und Amerika vielfach geübten Mastdarmblasenstiches zu erörtern. Wenn man auch diese Nachtheile anerkennen muss, so wird man dem Verf. doch nicht beistimmen können, dass die Anlegung einer Fistel der Pars membranacea in solchen Fällen eine ganz unbedenkliche Operation ist. Die häufige Coëxistenz einer Strictur in diesem Theil der Harnröhre gleichzeitig mit den weiter nach vorn gelegenen Verengerungen sowie die Veränderungen, welche die längere Harnverhaltung gerade in diesem Theil der Urethra setzt, dürften nicht immer einen so glücklichen Erfolg der Operation sichern, wie in dem Gross'schen Falle. Hier wurde nämlich die Strictur in der Pars pendula urethrae feinen Instru-

menten mit der Zeit wieder zugänglich; es gelang schliesslich, den RICHARDSON'schen Dilatator einzuführen, und auf die gewaltsame Dehnung der Strictur unmittelbar die innere Urethrotomie folgen zu lassen. Letztere verlief ohne jede Reaction, und der Anfangs permanente, später nur temporäre Gebrauch eines mittelstarken Katheters sicherte nicht nur die Ausheilung der perinäalen Fistel, sondern erhielt auch die übrige Urethra in einer der Norm mehr oder weniger sich annähernden Weite.

Behufs sichererer Fixirung der Klinge, als durch blossen Daumendruck möglich ist, hat das IVANCHICH-sche Urethrotom durch STOECKER (15) eine kleine Modification erfahren.

Dieselbe besteht im Wesentlichen darin, dass in die am Extraurethralende des Schaftes angebrachten, sich dachziegelartig übereinander legenden Einkerbungen ein an der Hülse befindlicher, durch Federdruck herabgepresster Hebelarm mit seiner winklig geformten und zahnartig endigenden Spitze beim Vortreiben der Klinge eingreift und dadurch die zurückschnellende Kraft der Spiralfeder aufhebt. Entsprechend dem stärkeren oder schwächeren Hervortreten der Klinge hat man durch stärkeren oder schwächeren Druck auf die am Ende des Schaftes befindliche Scheibe den Zahn des Hebelarms zum Eingreifen in eine der Einkerbungen des Schaftes zu veranlassen. Ist dann der Schnitt geschehen, so lässt man durch einen leichten Druck auf den herabgepressten Hebelarm die Klinge durch die zurückschnellende Kraft der Spiralfeder wieder zurücktreten. Eine Abbildung würde das Verständniss der Stoecker'schen Abänderung des Ivanchich'schen Instrumentes erleichtert haben.

Nachtrag.

Toernblom (Stockholm), Några anmärkninger om behandlingen af stricturer i urinröret med saerskildt afseende på den inre uretrotomien. Nord. med. Arkiv. B. 2. No. 22.

Der Verf. erwähnt zunächst die Formen von Strictur, welche nicht ausschliesslich durch einfache Dilatation behandelt werden können. Solche Formen sind 1) wo die Urethra sehr sensibel ist, so dass der Pat. nach jeder Sondirung Schüttelfrost, bisweilen Anschwellen des Testikels und vermehrte Schwierigkeit beim Uriniren, welche oft zur völligen Retentio urinae sich steigern kann, bekommt; 2) wo die Strictur unnachgiebig ist, so dass sie sich nicht über eine gewisse Grenze dilatiren lässt, entweder weil die Strictur dann anschwillt, oder der Pat. Schüttelfrost nach jedem weiteren Versuche bekommt; 3) wo die Strictur wie elastisch ist, so dass sie wohl hinreichend dilatirt werden kann, aber nach sehr kurzer Zeit recidivirt; 4) wo die Strictur sehr eng ist, so dsss nur Nr. 1–7 durchgeführt werden kann und diese oft erst nach wochenlangen Anstrengungen.

In den Fällen, wo wir die einfache Dilatation nicht gebrauchen können, müssen wir zwischen der inneren und äusseren Urethrotomie, der forcirten und permanenten Dilatation wählen und der Verf. geht kürzlich diese Methoden und ihre Indicationen durch, wonach er zum Schluss 12 Krankengeschichten erwähnt, wo er die innere Urethrotomie mit dem MAISONNEUVE'-schen Urethrotom vorgenommen hat. Das Resultat war in allen Fällen gut. Es traten keine gefährlichen Zufälle ein und nur einige Mal kam eine ziemlich starke Blutung vor, welche jedoch nach Einführung einer dicken Bougie, die einige Zeit zurückgelassen wurde, aufhörte.

L. Lorentzen.

BELTZ (28) legt das kritische Messer an die in Frankreich noch vielfach massgebende Doctrin von der sympathischen Natur der eiterigen Gelenkentzündungen, welche nach Verletzungen und Operationen – bisweilen sogar nach dem einfachen Katheterismus der Harnwege entstehen können. Er sucht an jeder einzelnen der namentlich von BONNET, VELPEAU, CIVIALE, PERDRIGEON veröffentlichten Krankengeschichten – die bis dahin als wesentliche Argumente für die sympathische Theorie galten –, nachzuweisen, dass zunächst von einer isolirten, gewisse Gelenke mit Vorliebe treffenden Affection nicht die Rede sein könne. Meist erkranken vielmehr verschiedene Gelenke und gleichzeitig damit bilden sich Abscesse im Unterhautzellgewebe sowie in den inneren Organen. BELTZ erklärt diese Gelenkaffectionen, welche ganz den pyämischen gleichen, für Symptome urinöser Infection (Phrase!) Er stützt sich dabei, ausser auf die bekannten Experimente SÉDILLOT's von Urininjection in die Venen, hauptsächlich auf einzelne Sectionsbefunde, bei welchen der im Unterhautzellgewebe so wie in die Gelenkhöhle ergossene Eiter einen deutlich urinösen (ammoniakalischen?) Geruch gezeigt haben soll. Beiläufig sind einzelne mehr chronische Fälle dieser vermeintlichen urinösen Infection gerade so wie die ähnlichen Fälle von Pyaemie einer Rückbildung und Heilung fähig.

2. Deformitäten und Degeneration des Penis.

1) Billroth, Clinical lecture on the development and surgical treatment of epispadias. Med. Times and Gaz. March. 12. (Communicated by his assistant Dr. Arthur Mossel.) — 2) Courvoisier, J., Quelques considérations sur l'opération de l'hypospadias pénien. Thèse p. l. d. Strasbourg 1869. — 3) Hutchison, J. C., On the treatment of accidental phimosis by rupturing the mucous membrane of the prepuce. New York med. Rec. March. 15. — 4) Demarquay, Mémoire sur la gangrène du pénis. Arch. gén. de méd. Mai. p. 513–539. — 5) Levit, Gangrène de la verge, traitement par la créosote camphrée, guérison. (Bei einem 70jährigen Greise nach einem Trauma.) Gaz. des Hôpit. No. 25. — 6) Jansen, Aug., Considérations sur les affections et accidents causés par la brièveté du prépuce. Journ. de méd. de Bruxelles. Janv., Févr., Mars. — 7) Packard, J. H., On congenital phimosis. Amer. Journ. of med. sc. Oct. p. 384. — 8) Brown, R., Chronic enlargement of prepuce. Lancet. 21. Mai. Hospitalber. — 9) Armsby, J. H., Cancer of the penis. Philad. med. and surg Reporter. May 7. (Zwei gewöhnliche Fälle.) — 9a) Stokes, Will., Amputation of the penis. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 131. (Zwei Fälle von Amputation mit dem Messer wegen Epitheliom.) — 10) Hutchins, C. B., Morbid sympathies of the urethra. New York med. Record. July 15. (Epileptiforme Krämpfe gelegentlich eines Katheterismus.) — 11) Castex, Note sur le traitement de l'uréthrite aigue. Rec. de mém. de méd. milit. Avril. p. 335. (Empfehlung der häufigen Injectionen von kaltem Wasser.) — 12) Clarke, William Fairlie, Large sebaceous tumour of the

prepuce. (Von Wallnussgrösse, am freien Rande der Vorhaut herabhängend. Exstirpirt zeigte er einen halbflüssigen Inhalt von Cholestearin, Fettkugeln und körniger Substanz.) Transact. of the pathol. soc. XX. pag. 247. — 13) Petersil, Joseph, Fast gänzliche Durchschneidung des Penis in seinem Querdurchschnitte; Fistelbildung der Urethra; Heilung. Wiener medicin. Presse No. 31. (8 jähr. Knabe; angeblich in Folge eines Hundebisses, in der That aber durch Umschnürung mit einem Faden bedingt.) — 14) Martin, De la circoncision, avec un nouvel appareil inventé par l'auteur pour faire la circoncision. Nouveau procédé pour le débridement du phimosis congénital. Paris.

Die in der Dissertation von Courvoisier (2) mitgetheilte Operation einer bis zum Scrotnm reichenden Hypospadie ist von Michel in Strassburg nach einer eigenen (s. Ber. pro 1868, II. p. 164) Methode ausgeführt. Michel bildete einen medianen Lappen aus der Scrotal-Haut, welchen er umklappte, so dass die epidermoidale Fläche desselben gegen den Urethralcanal sehen musste: darüber kamen zwei seitliche Lappen, welche aus der den Halbkanal der Urethra begrenzenden Haut des Penis genommen wurden, so dass ihre wunden Flächen gegen die des Scrotal-Lappens zu liegen kamen. Vorn wurde der letztere an die in der Medianlinie durchschnittene Vorhaut befestigt.

Der Erfolg dieser Operation war in dem einen 18 Monate alten Knaben betreffenden Falle nur partiell; die anscheinend fest verklebten Seitenlappen trennten sich am 7. Tage nach der Operation wieder und in der Folge blieb nur ein kleiner Zipfel des Scrotallappens im Beginn des Halbkanals unversehrt ebenso wie auch das in der Medianlinie getrennte Präputium in zwei seitlichen Lappen herabhängend blieb.

Die uns nur in englischer Sprache vorliegende Vorlesung Billroth's (1) über Epispadie giebt in sachkundiger, leicht fasslicher Form eine Reproduction des durch die Thiersch'sche Arbeit (s. Jahresber. pro 1869, II. p. 179) erreichten Standpunktes. Eine besondere Hervorhebung verdienen die Bemerkungen Billroth's über die relative Leichtigkeit, mit welcher sich Pyaemie zu den Eingriffen operativer Plastik im Gebiete des Penis gesellt. Billroth beobachtete diese Complication (mit tödtlichem Ausgange) ausser in einem Falle von Operation der Hypospadie auch gelegentlich der Anwendung eines feinen Glüheisens Behufs Verschluss einer nach Operation der Epispadie zurückgebliebenen Fistel.

Jansen (6) hatte in seiner Stellung als belgischer Militairarzt Gelegenheit, innerhalb zweier Jahre die Länge des Frenulum praeputii bei 3700 Menschen zu untersuchen. Es ergab sich, dass nicht weniger als 547 ein zu kurzes Frenulum hatten, und zwar 89 unter diesen letzteren gleichzeitig einen erheblichen Grad von Enge der Vorhaut. Dass in den Fällen von gleichzeitiger Enge der Vorhautmündung die Circumcision, und nicht die blosse Incision des Frenulum praeputii die allein indicirte Operation ist, giebt auch J. zu.

Eine Reihe ähnlicher Zahlen, die congenitale Phimosis betreffend, veröffentlicht Packard (7). Das Factum, dass bei Knaben die Vorhaut im Verhältniss zur Eichel relativ lang und eng ist, findet seinen Ausdruck in einer Zusammenstellung von 98 Messungen; unter diesen bedeckte 93 Mal die Vorhaut die Eichel vollständig und 54 Mal war es unmöglich, sie so weit zurückzuziehen, um die Eichel zu entblössen. Dieses Verhältniss zwischen Länge des Praeputiums und Grösse der Eichel ändert sich bei Erwachsenen mehr oder weniger zu Gunsten letzterer; bei 172 Männern fand P. nur 63 Mal die Eichel völlig von der Vorhaut bedeckt. In wie weit dieser letztere Umstand zu venerischen Krankheiten prädisponirt, soll sich aus 151 Messungen bei derartigen Patienten, unter denen 58 Mal die Eichel völlig vom Praeputium eingehüllt wurde, ergeben. P. folgert nämlich aus diesen Zahlen, dass ein chirurgischer Eingriff gegen übermässige Länge und Enge des Praeputium bei Knaben, wofern diese Zustände keine weiteren Störungen verursachen, nicht so sehr Sache des Arztes, als die des Moralisten sei.

Welche unangenehmen Consequenzen die Complication höherer Grade von Phimosis mit venerischen Affectionen haben kann, zeigt wieder ein Fall aus der Carlisle Infirmary (8).

Hier waren in Folge eines Chankers am Orificium extern. urethr. narbige Verwachsungen zwischen diesem und der Mündung des Vorhautsackes eingetreten. Ein Theil des Urins stagnirte zwischen Vorhaut und Eichel. Die erstere dehnte sich dabei colossal aus; mehrfache Abscedirungen führten zu Fistelbildungen, aus deren feinen Oeffnungen der Urin bei Aufnahme des Pat. in das Hospital allein noch heraussickerte. Die operative Hilfe bestand in Abtragung des Präputiums sammt seinen Verwachsungen, bei welcher Gelegenheit vier etwa bohnengrosse Concremente in dem erweiterten Präputialsack gefunden wurden, und in Einlegung eines Katheters. Pat. wurde kurze Zeit nachher als geheilt entlassen.

Hutchison (New York) (3) hat die unblutige Dilatation des verengten Präputium in neun Fällen acquirirter Phimose bei Erwachsenen mit gutem Erfolge angewandt. Namentlich empfiehlt er das Verfahren bei Verdickung und Narbenbildung an der Vorhaut, wie solche nach entzündlichen und syphilitischen Erkrankungen zurückzubleiben pflegen. Er hat zu dieser Operation eine Pincette mit zwei Branchen angegeben, welche in ihrem Prinzip völlig dem Cruise-schen und dem dreiblätterigen Nélaton'schen Instrumente gleicht. (cfr. Bericht pro 1868, II. p. 181, pro 1869, II. p. 179.)

Die auf 25 Fälle eigner und fremder Beobachtung gestützte Arbeit von Demarquay (4) behandelt die Gangrän des Penis in erschöpfender und sachkundiger Weise. Aus ihr ist hervorzuheben, dass gelegentlich der Besprechung der auf die urinöse Infiltration folgenden Gangrän des Penis D. durch Experimente an Kaninchen zu derselben Ansicht wie Simon und Menzel gelangt ist: dass Ergüsse gesunden Urins und unzersetzter Harnstofflösung nicht diejenige mortificirende Wirkung habe, welche bei der in Gefolge von Krankheiten und Verletzungen auftretenden Harninfiltration gewöhnlich sich zeigen. In dem Kapitel von der Behandlung der Gangrän des Penis rühmt D. bei den durch lokale Verhältnisse bedingten Formen, z. B. bei der nach phagedänischen Geschwüren folgenden Mortification vor Begrenzung derselben den ausgiebi-

gen Gebrauch des Glüheisens. In den meisten Fällen jedoch stimmt D. für Abwarten der Abgrenzung der gangränösen Stellen; zugleich aber spricht er sich gegen die neuerdings von PÉTREQUIN angerathene Amputatio penis im Gesunden aus. — In gewissen Fällen partieller Gangrän empfiehlt er die mechanische Entfernung der Schorfe und frühzeitige Application desinficirender Verbände. — Zuweilen bewähren sich bei den hier eintretenden Substanz-Verlusten plastische Operationen, die freilich keinen Ersatz für das abgestossene erectile Gewebe der Schwellkörper geben; doch entwickelt sich häufig im Gefolge der Narbenbildung eine Art spongiösen Gewebes.

Nachträge.

1) Rossander, Ruptura urethrae, punctio vesicae och yttre uretrotomi. Hygiea. 1869. Svensk. Läk. Sällsk. Förh. S. 133. — 2) Plum, Et baardnakket Tilfaelde af vasculaer Polyp i Urethra. Hosp. Tidende 13. Aarg. No. 16.

Ein 28jähriger Mann (1) wurde am 12. März in das Hospital aufgenommen. Durch einen gewaltsamen Stoss auf das Perinaeum war Urinretention entstanden, gleichzeitig damit das Scrotum und Perinaeum durch ausgetretenes Blut stark angeschwollen. Keine Urininfiltration schien zugegen zu sein. Als der Pat. nach dem Verlaufe von 16—20 Stunden nicht urinirt hatte und man nicht einen Katheter in die Blase einführen konnte, wurde die Punction der Blase durch das Rectum mit einem dünnen Trocart gemacht. Auch jetzt nicht gelang die Sondirung. Die Punction wurde an demselben Abend (13. März) erneuert, darnach aber fing der Urin an auf dem gewöhnlichen Weg abzugehen. Urininfiltration stellte sich dennoch ein und der Verf. musste nun Incisionen in das Scrotum am 17. machen. Die Urethra oder wenigstens deren untere Wand zeigte sich nun in der Länge eines Zolles defect. Der Urin ging durch den gemachten Weg ab. Aeussere Uerethrotomie ohne Conductor wurde erst am 3. April, nachdem das Anschwellen der umgebenden Theile einigermassen geschwunden war, gemacht. Sonde à demeure wurde eingeführt und jeden 5. oder 6. Tag erneuert. Am 16. Mai war der Pat. geheilt und wurde später mit dicken Metallsonden, welche leicht passirten, sondirt.

R. bespricht darnach die sanfteste Behandlung der Urinretention bei Stricturen oder auch Traumen, wenn die Sondirung nicht gelingt, aber Urininfiltration noch nicht eingetreten ist. Er glaubt, dass man die Urethrotomie ohne Conductor unter solchen Umständen verwerfen muss, und dass man statt dieser die Punction der Blase durch das Rectum mit einem feinen Trocar zuerst unternehmen solle. Darnach kommt einige Ruhe, und die Sondirung kann nun mit grösserer Aussicht auf Erfolg erneuert werden. Die Punction auf diese Weise gemacht, ist nicht mit Gefahr verbunden und kann, falls nöthig, erneuert werden. Wenn zum Schlusse die Urethrotomia externa ohne Conductor nothwendig wird, ist es viel besser diese Operation zu machen, wenn der Pat. nicht an Retention leidet, als wenn diese gefährliche Complication zugegen ist.

Plum (2). N. N., 31 Jahre alt, unverheirathet, hat von ihrem 10. Jahre an bei dem Uriniren brennende Schmerzen gehabt. In ihrem 16. Jahre wurde im Orificium urethrae eine kleine röthliche Excrescenz entdeckt, welche exstirpirt und geätzt wurde. Die Schmerzen hörten gleich auf, aber kehrten bald wieder zurück, und in den folgenden 6 Jahren musste die Operation 6 Mal wiederholt werden. Der Vf. sah die Pat. das erste Mal im Herbste 1867, da sie von furchtbaren Schmerzen bei dem Uriniren, welches sich oft alle 5 Minuten wiederholte, litt, und hatte sie keine bequeme Gelegenheit zum Uriniren, dann ging der Urin involuntär ab, in Folge wovon hässliche Excoriationen an der Innenseite der Schenkel vorhanden waren. Das Orificium urethrae war zu einer sehr feinen Oeffnung reducirt, wodurch eben eine feine Sonde geführt werden konnte, und diese Oeffnung war von einem cicatriciellen Gewebe, den Resten der früheren Aetzungen, umgeben. Unter der feinen Oeffnung und gleichfalls in dem cicatriciellen Gewebe sass ein kleiner, rother, schmerzhafter Tumor von der Grösse des einzelnen Korns in einer Himbeere. Um die Strictur zu entfernen, wurde Ende November 1867 unter Chloroformnarcose das cicatricielle Gewebe und die kleine Geschwulst mit einer Pincette gefasst und exstirpirt. Der Schmerz verlor sich sogleich, kehrte aber nach 3—4 Wochen wieder zurück, indem gleichzeitig hiermit ein kleiner rother Tumor unter dem Orificium urethrae hervorkam. Da der Verf. ähnliche Geschwülste in der Urethra fürchtete, dilatierte er diese durch Pressschwamm und Laminaria ohne jedoch solche zu finden, und am 7. April 1868 spaltete er den vordersten Theil der Urethra, theils um möglicherweise die gegenwärtige Geschwulst zu entfernen, theils um dadurch die spastische Contraction in der Urethra zu heben. Die Schleimhaut der Urethra war indessen ganz gesund und die früher genannte kleine Geschwulst und ein wenig von dem umgebenden Gewebe wurde nun exstirpirt. Der Schmerz war nun vollständig in 2 bis 3 Monaten verschwunden, jetzt aber zeigte sich wieder eine Spur davon, und man fand jetzt wieder einen kleinen Tumor gerade unter der gespalteten Urethra. Der Schmerz war doch so gering, dass die Pat. keine Operation mehr wünschte.

L. Lorentzen.

VI. Krankheiten der Hoden.

1. Verletzungen der Hoden.

Roeling, W. E., Severe injury to the testicle. Philad. med. and surg. Report. Novbr. 5. (Pat. wird von einer Locomotive gefasst und erleidet ausser unbedeutenderen Quetschungen Zerreissung des linken Scrotum mit gänzlicher Entblössung des Hoden. Vereinigung der Scrotalwunde durch Knopfnähte. Völlige Heilung nach ca. 1 Monat.)

2. Orchitis. Epididymitis.

1) Rouse, James, On the treatment of acute orchitis. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 251 sq. — 2) Salleron, Observations d'orchite blennorrhagique traité par le débridement du testicule selon la méthode de Vidal. Arch. gén. de Méd. Févr. p. 163—179. — 3) Beaunis, Uréthrite; orchite droite, débridement de l'albuginée, abcès du testicule, gangrène et élimination de la substance testiculaire. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 8. 25. Avr. (Aus der Klinik des Garnisonlazarethe in Strassburg) — 4) Beck, Bernh. (Freiburg), Zur käsigen Infiltration und multiplen Abscessbildung des Hodens. Deutsche Klinik No. 1 und 2. — 5) Zeisel, Ueber die Entzündung des Vas deferens und des Nebenhodens. Allg. Wien. med. Zeitung. No. 48—51. (Bekanntes.) — 6) Hulke, Case of mal-descended testis going in front of the inguinal canal. Lancet Febr. 12. Hospitalber. (Entzündliche Anschwellung eines Leistenhoden.) — 7) Nunn, Acute orchitis treated by puncture. Lancet. Jan. 29. (Hospitalbericht.)

Bei der acuten Orchitis in Folge von Tripper oder von Verletzungen ist in England der ausgiebige Gebrauch der Brechmittel, des Calomel und der lokalen Blutentziehungen die allgemein übliche Behandlung. JAMES ROUSE (1) dagegen ist sowohl in der Privatpraxis wie im St. George's Hospital mit einem mildern Verfahren ausgekommen. Dasselbe besteht hauptsächlich in der lokalen Application warmer Umschläge (am besten aus Aq. Gouiardi mit einigen Tropfen Laudanum) und dem innern Gebrauch voller Dosen Opium nach vorheriger Entleerung des Darmes durch leichte Purganzen. Wenn die entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind, giebt ROUSE Chloreisentinctur in entsprechender Dosis. Die Dauer der ganzen Kur variirt zwischen acht bis zehn Tagen.

SALLERON (2) berichtet 2 Fälle von acuter Tripperentzündung der Hoden, welche durch das VIDAL'sche Débridement behandelt worden sind. Die 1–1½ Cm. lange, longitudinale Einkerbung der Tunica albuginea hatte beide Male eine erhebliche Besserung zur unmittelbaren Folge, mehrere Stunden später aber zeigte sich ein Prolaps der Drüsenkanälchen, welcher zwar die Genesung in Nichts behinderte, wohl aber zum gänzlichen Verlust des betreffenden Organes führte. Diese beiden unglücklichen Fälle scheinen dem Vf. ausreichend, um über die VIDAL'sche Methode abzuurtheilen. SALLERON weiss wohl, dass das Débridement sich in den Händen VIDAL's und seiner Schüler in etwa 400 Fällen als nützlich und durchaus ungefährlich bewährt haben soll; ebenso kennt S. das Factum, dass zufällige Verletzungen der Hodensubstanz nicht immer zum gänzlichen Verlust des Organes führen. Allein diese Verletzungen waren meist nicht allzu grosse Stich- oder Schnittwunden und betrafen meist ein gesundes Organ. Dagegen wird durch die VIDAL'sche Operation stets ein Organ verletzt, dessen Bindegewebsgerüst entzündlich gelockert und acut geschwellt ist, so dass ein Vorfall der Samenkanälchen nicht beschränkt, sondern wesentlich begünstigt wird. Selbst in den ersten 2 VIDAL'schen Fällen von Debridement erfolgte nach CASTELNAU ähnlich wie in SALLERON's eigenen Fällen Prolaps der Hodensubstanz und zwar unmittelbar nach der Operation. Uebrigens meint SALLERON, dass es sich bei vielen Kranken VIDAL's keineswegs um den höchsten Grad der blenorrhagischen Entzündung handelte, zuweilen wäre die Einkerbung der T. vaginalis gar nicht gemacht, sondern, wie GOSSELIN glaubt, die von VELPEAU für die acute Orchitis blenorrhagica ersonnene Punction der Tunica vaginalis. — SALLERON gelangt demnach zu dem Schluss, dass die Einkerbungen der Tunica albuginea in den meisten Fällen unnütz, in den übrigen Fällen aber, d. h. bei den heftigeren Entzündungen des Hodenparenchyms höchst gefährlich sind, besonders wenn solche in der von VIDAL angegebenen Grösse gemacht werden.

Der von BRAUNIS (3) mitgetheilte Fall spricht scheinbar für die eben erwähnte Ansicht SALLERON's, indessen war hier Prolapsus und Gangrän der Samenkanälchen keineswegs Folge des mittelst 3 kleinen Einkerbungen bewirkten Débridement der Albuginea (welche B. schon öfter bei anderen Kranken mit gutem Erfolge ausgeführt hatte); vielmehr war darauf entschiedene Besserung eingetreten und erst 17 Tage nach dem Débridement bildeten sich mehrere Abscesse in der Hodensubstanz, die der Reihe nach geöffnet gutartigen Eiter ohne Samenelemente entleerten. Am 9. Tage nach der Oncotomie zeigte sich dann ein Vorfall des necrotischen Drüsengewebes, welches sich stetig vermehrend abgetragen wurde und schliesslich mit Genesung endete; aber an Stelle des rechten Hodens fand sich nur ein erbsengrosses Knötchen, neben welchem Kopf und Schweif der Epididymis von normalem Umfange zu fühlen waren.

NUNN (7) spricht sich für die VIDAL'sche Operation bei heftiger acuter Orchitis aus und theilt einen günstigen Fall dafür mit.

BECK (4) beschäftigt sich mit einer Erklärung der Widersprüche, in welchen die Angaben über Hodentuberculose bei den verschiedenen Autoren zu einander stehen. Nachdem VIRCHOW die Unterscheidung zwischen dem Tuberkel als einer mehr oder weniger miliaren Granulationsgeschwulst und dem zu käsigfettigem Zerfall neigenden Product der scrophulösen Entzündung dargethan, hält es BECK für zeitgemäss, auch die scrophulöse Hodenentzündung von der tuberculösen Infiltration dieses Organes zu trennen. Nur von letzterer ist es wichtig, dass sie fast nie ohne gleichzeitige Tuberculose anderer Organe vorkommt, und dies ist für die Differential-Diagnose wesentlich, da die Endproducte der Tuberkulose sich von denen der scrophulösen Entzündung im Hoden ebenso schwer unterscheiden lassen, wie in andern Theilen. Wirkliche miliare Knötchen hat B. nur einmal im Hoden eines an Miliartuberculose verstorbenen Kindes gesehen. Die sonst der tuberculösen Hodengeschwulst zugeschriebenen Erscheinungen, welche bei jüngeren, schwächlichen Individuen auftreten, betrachtet B. nur als Ausgänge einer chronischen Entzündung in Vereiterung und Verkäsung des Parenchyms. Gewöhnlich heilt das Uebel, ohne dass sich weitere Erscheinungen einer tuberculösen Affection zeigen. In zwei Fällen, wo B. Fisteln des Nebenhoden als Ausgänge einer schleichenden Epididymitis bei übrigens anscheinend normalen Hoden antraf, und wo das Secret der Fisteln Samenelemente enthielt, erfolgte nach Ausschneidung der narbigen Umgebung der Fisteln ohne weitere Zufälle völlige Heilung. Zuweilen nimmt freilich die Erkrankung einen ganz andern, mehr rapiden Verlauf.

So kam es z. B. bei einem 25jährigen verheiratheten Landmann von deutlich scrophulöser Constitution binnen weniger Monate spontan zur erheblichen Vergrösserung des rechten Hodens mit ziemlich reichlichem Erguss in die Scheidenhaut. Die Punktion der letzteren blieb ohne jeden Einfluss; — die Geschwulst, die nur den Hoden selbst betraf, wuchs stetig, wurde ungleichmässig; es bildete sich ein sinuöses, gelblichen Eiter entleerendes Geschwür. Die sorgfältigste antiscrophulöse Medication hatte sich dabei als nutzlos erwiesen und Beck machte daher, 7 Monate nach Beginn des Leidens, die Castra-

tion. Der inzwischen sehr herabgekommene Pat. erholte sich nach der Operation auffällig schnell und stellte sich neun Monate später als völlig genesen vor, ohne dass der linke Hoden irgend wie gelitten. — Noch schneller (binnen neun Wochen) führte ein ähnlicher Process bei einem 37jährigen Bauer zur Castration. Letztere bewirkte dauernde Genesung, namentlich Rückbildung des ebenfalls geschwollenen andern Hodens. (Pat. wurde circa 1 Jahr nach der Operation Vater eines gesunden Kindes.) In beiden Fällen bestätigte die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Organe die von Beck gestellte Diagnose. — (Cfr. die Arbeit von Salleron im Ber. pro 1869. II. p. 183.)

3. Haematocele. — Hydrocele.

1) Notta de Lisieux, Observation d'hématocèle parenchymateuse. Gaz. des hôp. No. 74. (Soc. impér. de chirurg.) — 2) Chassaignac. Hématocèle testiculaire. Gaz. des hôp. No. 81. (Soc. impér. de chirurg.) — 3) Cauchie, Hématocèle — épaississement considérable du scrotum et du dartos, transformation fibreuse de la tunique vaginale, avec infiltration pigmentaire et des dépôts calcaires. — Observat. communiquée à la Soc. anat.-pathol. de Bruxelles. Presse méd. Belge. No. 31. (Gewöhnlicher Fall.) — 4) Fergusson, W., Double scrotal tumor on left side, formed by hydrocele of the tunica vaginalis, and hydrocele of the cord. Clinical remarks. — Hospitalber. — Lancet. January 15. (Punction mit Jodinjection in die Hydrocele funiculi spermatici.) — 5) Bufalini, G., Studi chirurgici. Studio primo: Sull' idrocele. Siena. 8. 80 pp.

Notta (1) exstirpirte einem 48jährigen Tagelöhner eine colossale Geschwulst des rechten Hodens, welche sich im Laufe von ca. 20 Jahren unter dem Einfluss wiederholter Traumen ohne Betheiligung des Samenstranges gebildet hatte. Der Pat., welcher schon in der letzten Zeit mehrfach Erscheinungen der Erschöpfung gezeigt, ging 17 Tage nach der Operation septisch zu Grunde. Die Section ergab nichts, was für eine bösartige Neubildung des Hodens sprechen konnte, während bei makroskopischer Untersuchung der Geschwulst die Hauptmasse derselben aus apoplectischen Herden verschiedensten Alters und verschiedenster Grösse zusammengesetzt erschien. Letztere waren durch besondere fibröse, von der 2—3 Mm. dicken Hülle der Geschwulst ausgehende Septa abgekapselt, nur im vorderen, unteren Theil der Geschwulst schien eine mehr graue, weiche Masse der hypertrophischen Hodensubstanz zu entsprechen. Notta bezeichnet das Ganze als Haematocele parenchymatosa testis.

In der Pariser chirurgischen Gesellschaft, welcher dieser Fall mitgetheilt wurde, sprach sich jedoch Verneuil auf Grund früherer microscopischer Untersuchungen bei 2 ähnlichen Tumoren dahin aus, dass hier ein sehr weicher Markschwamm mit zahlreichen apoplectischen Herden vorläge, und auch die Mehrheit der Gesellschaft suspendirte, nach fruchtloser Debatte, ihr Urtheil über den Fall, bis derselbe einer genauen microscopischen Analyse unterzogen worden wäre. — Dieser Fall bot Herrn Chassaignac (2) die Gelegenheit, in einer der nächsten Sitzungen der Gesellschaft daran zu erinnern, dass er schon vor geraumer Zeit wahre Cysten im Innern des sonst gesunden Hoden gesehen und beschrieben hätte. In einem Falle, wo Robin die genaue microscopische Untersuchung gemacht hatte, bestand die Cyste aus einer festen Wand, die, eine Epithelschichte tragend, ca. 150 Gramm eines mit Blutkörperchen und Körnchenzellen vermischten schleimigen Fluidums einschloss. Hier schien C. nach vorheriger Probepunction die Castration gerechtfertigt, obschon er für die Fälle von gewöhnlicher Haematocele des Processus vaginalis diese letztere Operation ebenso wie die Decortication zu Gunsten seiner Drainage verwirft.

Nachtrag.

Melchiori, G., Dell' emorragia e dell' ematocele da puntura dell' idrocele della tonaca vaginale nelle aberrazioni del testicolo e del cordone spermatico. Annali univ. di medicina. Agosto.

Der vorderen Hydrocelen-Wand liegt der Hode abnormerweise an bei angeborener Lageveränderung desselben, der sogenannten Inversio testis, ferner wenn während früherer Entzündung sich zwischen dem vorderen Umfang des Hodens und der anliegenden Scheidenhaut festere Adhärenzen gebildet haben, oft endlich dann, wenn während der Ausbildung der Hydrocele, in Folge von Narben oder sonstigen Structurveränderungen der Scheidenhaut, letztere eine ungleichmässige Ausdehnung erfahren hat. Die angeführten Abnormitäten der Lage des Hodens können stattfinden bei testikulärer wie bei testi-funiculärer Hydrocele, nicht bei rein funiculärer. Bei letzterer liegt der Hode ausserhalb und unter der Hydrocele.

Der Samenstrang wiederum kann der Innenwand der Hydrocele natürlich nicht anliegen, wenn dieselbe eine testikuläre ist. Er beginnt dann erst oberhalb der Hydrocele. Nur bei funiculärer oder testi-funiculärer Hydrocele liegt er an der Innenwand der Geschwulst, normalerweise an der hinteren; abnormerweise indess an der vorderen, erstens wenn in Folge der bereits erwähnten Inversio testis der ganze Hode eine halbe Drehung um seine perpendiculäre Axe gemacht hat, der Nebenhode also nach vorn gerichtet ist und der vorderen Wand anhaftet, zweitens wenn bei starker Ausdehnung der Scheidenhaut die einzelnen an derselben haftenden Gefässe des Samenstranges zugleich auseinander gezerrt werden und so zum Theil nach der Seiten- resp. der Vorder-Wand der Hydrocelen-Geschwulst hinüberrücken.

In der grossen Mehrzahl der Fälle gelingt es nun mittelst Palpation und Perspection eine sichere Diagnose zu stellen und die für die Punction geeignete Stelle zu bestimmen. Warnend erzählt Autor einige Fälle, wo ohne vorhergegangene genügende Untersuchung durch die an der vorderen Geschwulstwand ausgeführte Punction der Hode oder Theile des Samenstranges verletzt worden waren. Verletzung des Hodens oder des Vas deferens hat, zumal wenn ein stärkerer Troicart gebraucht wurde, gewöhnlich Verlust des Hodens zur Folge. Die Verletzung eines bedeutenderen Blutgefässes veranlasst meist einen beträchtlichen hämorrhagischen Erguss innerhalb der von der Scheiden- und Fleischhaut umschlossenen Höhlen. Bei jungen und kräftigen Individuen pflegt dann, trotz des oft bedenklich stark gespannten Scrotums, eine Heilung, die dann natürlich eine radicale ist, ohne einen weiteren operativen Eingriff zu Stande

zu kommen. Bei alten und decrepiden Personen aber hat die starke Spannung schnell derartige örtliche und allgemeine Folgen, dass alsbald zur Spaltung des Hodensackes, nöthigenfalls zu einer Arterien-Unterbindung zu schreiten ist.

Ist wegen Undurchsichtigkeit des Inhalts oder Dicke der Wände der Geschwulst die Lage des Hodens und Samenstranges nicht zu erkennen, so ist für die Punction die tiefste Stelle der Geschwulst zu wählen, wo nach den Erfahrungen des Autors bei grösseren Hydrocelen niemals bedeutendere Verletzungen zu fürchten sind.

Bock (Berlin).

---

4. Varicocele.

1) Patruban, Ueber Varicocele und deren operative Behandlung. Allg. Wien. med. Ztg. No. 9, 10, 11, 15, 51. Wien. med. Presse. No. 12. Sitzung des Doctoren-Collegiums vom 7. März. — 2) Dubrueil, Sur une modification de l'opération du varicocèle. Gaz. des hôp. No. 97.

Patruban (1) knüpft an eine genaue Darstellung der Topographie der Gefässe des Samenstranges drei Fälle von Radicaloperation der Varicocele.

Bei zwei Kranken modicifirte er das Emmert'sche Verfahren dahin, dass er nach Freilegung, Isolirung und doppelter Unterbindung der entarteten Venen dieselben zwischen den beiden Ligaturen excidirte. Obschon er bei dem einen Kranken noch gleichzeitig die Radicaloperation der Hydrocele des rechten Hodens durch die Drainage gemacht hatte, war der Verlauf jedesmal ein ausserordentlich günstiger. In dem dritten Falle bestand die Radicaloperation der Varicocele, (welches Leiden sich mit einer unerträglichen Hodenneuralgie complicirt hatte) in der Castration, die ebenfalls glücklich endete.

Dubrueil (2) verbindet die Platindrähte, mit welchen er das Vidal'sche Enroulement der Varicocele ausführt, mit einem galvanocaustischen Apparate und benutzt dieselben mithin nach Art eines Filum candens. Die Drähte bleiben übrigens ganz wie bei der Vidal'schen Operation so lange liegen, bis sie durch die Elterung gelöst werden, was in einem von Dubrueil nach dieser modificirten Methode operirten und günstig verlaufenen Falle bereits binnen acht Tagen geschah. Ob die Anwendung der Galvanocaustik die Vidal'sche Methode auch in anderen Fällen minder gefährlich machen wird, müssen wir freilich abwarten.

5. Neubildungen des Hodens.

1) Morpain, Sarcocèle encéphaloïde. Ablation au moyen de la galvano-caustique thermique, cicatrisation. Bull. gén. de thérap. Janv. 15. (Gewöhnlicher Fall.) — 2) Féréol, Kyste du testicule et cancer de la clavicule chez un vieillard de 78 ans, monorchide. — Mort. — Autopsie. Gaz. des hôp. No. 49. (Eine zufällige Combination; der rechte ectopirte Hode zeigte einfache Atrophie, der linke war in einfache Cyste verwandelt, Nebenhode und Saamenstrang intact; keinerlei Metastasen.) — 3) Maunder and Sutton, Carcinome of testis, brain, lungs, liver etc. Elevation of temperature (in Folge der Lungencarcinose und Bronchitis). Brit. Med. Journ. March 26. (Hospitalbericht.) — 4) Rooke, Fungous disease of the testicle, associated with deposits of encephaloid cancer in the liver; sudden death (nach vorheriger Castration). Lancet. July 30. (Hospitalber.) — 5) Holmes, Fibrous tumour of the scrotum (von der Tunica vaginalis ausgehend, durch Castration entfernt). Transact. of the path. soc. XX. p. 246. — Ebendaselbst finden sich auch Mittheilungen von Spencer Watson, Jessop und Curling über ähnliche Hodengeschwülste, und eine Beschreibung eines Hodenkrebses von De Morgan, wo die Castration wegen zu grosser Schmerzen vorgenommen wurde, obgleich schon ein bedeutender Tumor im linken Hypochondrium sich fühlen liess. Inguinal- u. Lumbardrüsen waren nicht geschwollen. Der Kranke starb 7 Wochen nach der Operation. — 6) Peter, De la tuberculisation des organes génitaux chez l'homme et chez la femme. Union médic. No. 97. (Geistvolle Vorlesung.)

VII. Krankheiten der Saamenwege.

1) Case, Edward (Ohio), History of a remarkable case of spermatorrhoea — medicines fail — castration, its peculiar effects. — Philad. Med. and Surg. Rep. July 16. (Die entfernten Hoden waren anscheinend gesund; Pat. verheirathete sich später!) — 2) Lazarus, Joseph, Einiges über das Wesen und die Therapie der Spermatorrhoe. Wiener med. Presse No. 19. (Empfehlung der temporären Einführung mässig dicker elastischer Bougies.)

Güterbock.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. HIRSCH in Berlin.

I. Infection durch Thiergifte.

1) Sébastiany, Piqure de la scolopendre mordante. Gaz. des hôp. No. 91 — 2) Wright, The Katipo, or poison spider of New Zealand. Med. Times and Gaz. Novbr. 12. p. 570. — 3) Jousset, Essai sur le venin du scorpion. Compt. rend. LXXI. No. 10. p. 407. — 4) Fayrer, J., On the action of the cobra poison. Edinb. Med. Journ. Jan. 620, March 805, May 994. June 1099, July 48, August 135, Septbr. 237, Octbr. 320, Novbr. 423. — 5) Shortt, J., Case of snake (cobra) bite successfully treated by suction, liquor potassae and brandy. Lancet. April 16. p. 540. — 6) Mitchell, S. W., Observations on poisoning with rattlesnake venom. Amer. Journ. of med. Sc. April. p. 317.

SEBASTIANY (1) bespricht zwei Fälle von Biss der Scolopendra morsitana (bissiger Tausendfuss). — Das Insect ist im Süden Europas sehr verbreitet, lebt unter feuchten Steinen und alten Mauern und ist naturhistorisch besonders durch den Umstand interessant, dass sein in dem kleinen Unterkiefer gelegener Beissapparat mit dem der Viper viel Aehnlichkeit hat.

Der eine der vom Vf. beobachteten Fälle von Biss des Thieres betraf einen 8jährigen Knaben, der in Folge des Bisses in den kleinen Finger die 2. und 3. Phalanx desselben verlor, der zweite einen 49jährigen Mann, der in den Arm gebissen noch zur Zeit der Berichterstattung des Vf. krank war. — Gleich nach dem Bisse tritt ein Gefühl von Jucken und alsbald heftiger Schmerz ein, der sich über das ganze Glied verbreitet; an der Stichstelle bildet sich ein rother Fleck, der sich allmälig in der Fläche ausdehnt und im Centrum schliesslich vollkommen schwarz wird. (In dem zweiten Falle nahm dieser schwarze Schorf den Umfang eines Fünffranken-Stückes ein.) Die den localen Process begleitenden Allgemeinerscheinungen sind die bei Infection durch heftigere Thiergifte gewöhnlichen: grosses Angstgefühl, Schmerzen in den Gliedern, häufiger, unregelmässiger Puls, Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen; gegen den zweiten Tag bietet das Localleiden alle Erscheinungen von Pustula maligna, auch fehlt, wie bei dieser nicht Lymphangitis und Geschwulst der benachbarten Lymphdrüsen.

Therapeutisch empfiehlt Verf. Umschläge einer starken Abkochung von Wallnussblättern um das verletzte Glied und innerlich Carbolsäure (1 Gramm) mit Chloral (2 Gramm) in 140 Grammen Flüssigkeit; bei dem Gebrauche dieses Mittels verlieren sich die Allgemeinerscheinungen sehr schnell.

WRIGHT (2) berichtet über einen Fall von Biss der unter dem Namen „Katipo" in Neu-Seeland bekannten Spinne.

Der Fall betrifft einen Mann, der in der Mittagsstunde von dem Insect in der Schulter gebissen war; als Verf. ihn Nachmittags sah, fand sich an der Bissstelle eine etwa den Durchmesser eines Tassenkopfes einnehmende weisse Blase, die von einem rothen Hofe umgeben war, der Kranke klagte über heftigen Schmerz an dem verletzten Theile, der Puls war kaum fühlbar und sehr verlangsamt; dabei äusserste Athemnoth, livide Gesichtsfärbung, kalte Extremitäten. Auf örtliche Anwendung von Liq. Ammon. spirit. liess Geschwulst und Schmerz bald nach und nachdem Vf. einige grössere Dosen von Liq. Ammonii und Brandy in Wasser genommen, hob sich der Puls, der Athem wurde freier und der Kranke vermochte sich leichter zu bewegen, jedoch dauerte es mehrere Tage, bevor er vollständig zu Kräften gekommen war.

Verschiedenen Berichten zufolge, welche Verf. über die Natur dieses Insectes eingezogen, scheint es, dass auf Neu-Seeland zwei Varietäten desselben vorkommen, eine glänzend schwarze mit einem rothen Flecken auf dem Rücken, welche nur im Dünensande lebt und eine zweite ohne jene Flecken, die auch im Binnenlande, besonders unter faulem Holze und in Gärten angetroffen wird; die zweite ist von den Eingeboren zwar ebenso gefürchtet, wie die erste, wahrscheinlich aber nicht giftig.

JOUSSET (3) theilt Beobachtungen über die Wirkung des Scorpion-Giftes mit. Von den verschiedenen Arten des Insects kommen im südlichen Frankreich und nördlichen Afrika 3 Arten vor: Scorpio Europaeus, die kleinste Art (0,03 M.), deren Stich wegen der kleinen Masse der entleerten Gifte nur unbedeutende Folgen hat, Scorpio Orvitanus, viel grösser als der vorige (0,07), kommt seltener vor und führt mit einem Stiche schwerere Zufälle herbei, und Scorpio Afer, der grösste (0,12 — 0,15), in Asien und Africa heimisch, kann selbst Menschen tödten. Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich nur auf die 2. Art. — Fliegen erliegen dem Stiche derselben augenblicklich, Vögel und kleine Säugethiere, wie Hunde, Kaninchen u. a. erst nach längerer oder kürzerer Zeit, je nach der Masse des eingeführten Giftes. — Das in dem am hinteren Ende des Schwanzes gelegenen Bläschen enthaltene Gift ist eine farblose, klare Flüssigkeit, von saurer Reaction, in Wasser in allen Verhältnissen, in Alkohol wenig, in Aether gar nicht löslich, spec. Gewicht wenig höher als das vom Wasser; microscopisch erscheint das Gift vollkommen durchsichtig: in dem-

selben findet man Epithelial-Zellen und eine feinkörnige Masse, die übrigens nicht constant vorkommt. Die Quantität dieser in dem Giftbläschen eines grossen Thieres enthaltenen Flüssigkeit beträgt durchschnittlich etwa 2 Milligramm; das Gift wirkt ungemein schnell, so dass die genannte Quantität hinreicht, einen Hund von mittlerer Grösse schnell zu tödten. — Aus den von Verf. mit diesem Gift an Fröschen angestellten Versuchen, welche ausführlich mitgetheilt werden, lassen sich folgende Schlüsse über die nächste und directe Wirkungsweise desselben ziehen: das Gift wirkt direct und, wie es scheint, ausschliesslich auf die gefärbten Blutkörperchen; dieselben gehen der Eigenschaft, an einander leicht vorüberzugleiten, verlustig, verkleben in Folge dessen untereinander und bilden auf diese Weise kleine Zellenhaufen, welche die Capillaren verstopfen und damit, indem sie der Circulation ein unüberwindliches Hinderniss setzen, eine der wichtigsten Lebensbedingungen aufheben. Es geht hieraus hervor, dass eine gewisse Quantität des Giftes zur Vergiftung nothwendig ist, da dasselbe, wie wahrscheinlich alle übrigen eigentlichen Gifte (venena), nur quantitativ und rein chemisch wirkt, und sich eben darin von dem Virus unterscheidet, welches nach Art der Fermente wirksam ist.

Fayrer (4) hat seine bereits mehrjährigen Untersuchungen über die Natur und Wirkung des Schlangengiftes (vergl. Jahresb. 1868 II. 188; 1869 II. 188) auch in diesem Jahre fortgesetzt und mit zahlreichen Experimenten erweitert, ohne sie jedoch bis jetzt zu einem Abschlusse gebracht zu haben. Die vorliegenden Specialien lassen einen Auszug nicht wohl zu, bezüglich derselben muss Ref. auf das Original verweisen, indem er es sich vorbehält, nach Schluss der ganzen Arbeit die wichtigsten Resultate derselben mitzutheilen.

Mitchell (6) hat bereits früher (vorj. Jahresb. II. 187) seine Bedenken über die Halford'schen Beobachtungen über die Wirkung von Schlangengift auf das Blut des inficirten Thieres (vergl. Jahresb. 1867 II. 195) ausgesprochen und neuere, in Gemeinschaft mit Richardson unternommene Experimente bestätigen seine Ansicht. — Die Experimente sind mit dem Gifte der Klapperschlange gemacht; von 5 vergifteten Krebsen krepirten drei und zwar erst 36, der eine sogar erst 50 Stunden nach der Vergiftung; Sonnenfische, Barse und Katzenfische gingen sämmtlich, und zwar ohne Convulsionen, zumeist 20—24, selten 2—4 Stunden nach der Vergiftung zu Grunde; verschiedene Insecten erlagen, je nach der Grösse des Thieres innerhalb 12 Minuten bis einigen Stunden sämmtlich. Die von Richardson angestellten mikroskopischen Untersuchungen des Blutes vergifteter Thiere bestätigen, wie bereits angeführt, die von Mitchell ausgesprochene Vermuthung, dass die von Halford in dem Blute von durch Schlangengift getödteter Thieren nachgewiesenen, angeblich eigenthümlichen Zellen farblose Blutkörperchen sind, die in Folge eines verminderten specifischen Gewichtes (resp. Dünnflüssigkeit) des Blutes eine etwas veränderte Gestalt angenommen haben.

II. Hayfever. Heufieber. Sommercatarrh.

1) Roberts, W. C., Remarks on catarrhus aestivus, hay, rose or peach cold. New York med Gaz. Octbr. 8. Decbr. 10. — 2) Kernig, W., Ein Fall von Heufieber. St. Petersb. med. Ztschr. XVII. S. 17.

Roberts (1) theilt in einer mit liebenswürdigem Humor geschriebenen Krankengeschichte die an sich selbst gemachten Beobachtungen über Heufieber mit, an dem er seit 40 Jahren leidet. — Die Krankheit tritt bei ihm alljährlich Ende August auf, während er sich in jeder anderen Jahreszeit ungeschent den Witterungseinflüssen aussetzen kann und nur selten an gewöhnlichem Catarrh leidet, und dauert einen Monat und auch wohl darüber mit zeitweiligen geringen Nachlässen, so dass sich der ganze Anfall aus einer Reihe von Paroxysmen und Remissionen, jedoch ohne vollkommenes Verschwinden der Reizerscheinungen auf der Conjunctiva und Nasenschleimhaut, zusammensetzt; characteristisch sind Schmerzen in den Augen, Thränenfluss, Jucken und Prickeln in der Nase, heftige Anfälle von Niesen, starker Ausfluss aus der Nase mit dem Gefühl von Verstopfung derselben, Kurzathmigkeit, dabei Kopfschmerzen, allgemeines Unbehagen und Unlust zu geistiger Beschäftigung. Starker Zugwind ist dem Kranken unerträglich und steigert die Beschwerden, ebenso die leichtesten Reize, welche die Haut des Gesichtes treffen, das Wehen mit einem Fächer, das Berühren mit einem nassen Tuche u. s. w.; als ein von andern Beobachtern nicht erwähntes, höchst unangenehmes, wahrhaft pathognomonisches Symptom nennt Verf. Kälte der Nasenspitze, die nicht bloss subjectiv ist, resp. von ihm selbst, sondern auch von andern, welche diesen Theil der Nase berühren, gefühlt wird; starkes Licht incommodirt den Verf. nicht, wohl aber kennt er eine Dame, welche ebenfalls an dem Uebel, und dabei so stark an Photophobie leidet, dass sie während des Anfalles im Dunkeln zu sitzen gezwungen ist; die grösste Qual aber bereitet ihm Staub, dem er mit derselben Angst wie einer Klapperschlange aus dem Wege zu gehen bemüht ist; ein einmal angestellter Versuch mit einer adstringirenden Injection in die Nase hatte einen fast tödlichen Erstickungszufall zur Folge. Niemals dagegen hat der blosse Geruch von frisch geschnittenem Heu irgend einen Einfluss auf den Kr. geäussert, wiewohl derselbe nicht in Abrede stellen will, dass andere am Sommer-Catarrh leidende Individuen von diesem Momente in hervorragendem Grade afficirt werden. — Verf. ist davon überzeugt, dass die Affection eine gewisse Idiosyncrasie des Ergriffenen voraussetzt, welcher Art dieselbe aber ist, welche äussere Potenz zu dieser Idosyncrasie in eine gewisse Beziehung tritt, um sie rege zu machen, woher es kommt, dass die Krankheit fast nur in den sogenannten höheren und aristokratischen Ständen vorkommt, das alles sind

vorläufig ungelöste Fragen. — Ueber die Behandlung lässt sich wenig sagen; örtliche Mittel schaden im Allgemeinen mehr als sie nützen, einige Erleichterung haben dem Verf. Augenbäder von warmem Wasser mit einem geringen Zusatz von Salz verschafft; einige Individuen haben, wie Verf. erfahren, von dem Aufenthalte auf Bergen oder an der Meeresküste Nutzen gezogen, so dass sie bei nahendem Ausbruche des Leidens an den genannten Orten eine Zuflucht vor demselben finden. Von dem Gebrauche innerer Mittel hat Verf. nicht den geringsten Erfolg gesehen, und hat es daher auch vollständig aufgegeben, sich irgend einer medicamentösen Behandlung zu unterwerfen.

Der von Kernig (2) besprochene Fall kann recht eigentlich mit dem Namen Heufieber bezeichnet werden.

Derselbe betrifft einen 35jährigen, kräftigen Mann, der von deutschen Eltern in der Krimm geboren, stets in Russland, und zwar in verschiedenen Gegenden des Landes gelebt, und seit seinem 15. Lebensjahre alljährlich zu einer bestimmten Jahreszeit, und zwar stets zur Zeit der ersten Heuerndte an der Krankheit gelitten hat, sonst übrigens durchaus nicht zu catarrhalischen Erkrankungen der Respirationsorgane geneigt ist. Der Kranke selbst ist, allerdings erst seit der Zeit, in welcher er auf das in Frage stehende ätiologische Moment aufmerksam gemacht worden ist, davon überzeugt, dass der Ausbruch der Krankheit mit dem Geruche frich gemachten Heues in einem directen causalen Zusammenhang steht, und dass die gesteigerte Einwirkung der genannten Schädlichkeit zur Zeit des Bestehens der Krankheit auch eine Steigerung der Krankheitszufälle zur Folge hat. Auch trockene und heisse Witterung verschlimmern den Zustand, während kühlere und feuchtere Luft und der Aufenthalt in einem beschatteten Zimmer den Kranken erleichtern. — Der Anfall begann bei dem Kranken mit catarrhalischer Reizung der Conjunctiva und Nasenschleimhaut, der sich einige Tage später die Erscheinungen eines allgemein verbreiteten Bronchialcatarrhes mit asthmatischen Zufällen hinzugesellte; die letzten waren jedoch nur im Anfange beschwerlich, später bestanden sie in einem sehr geringfügigen Grade fort. Die Dauer des Anfalles, während welches das Allgemeinbefinden des Kranken (abgesehen von Kopfschmerz in den ersten Tagen und einer leichten fieberhaften Reizung bei Ausbruch des Bronchialcatarrhes) in keiner Weise gestört, Appetit und Verdauung vortrefflich war, betrug etwas über 4 Wochen; zuerst liess der Schnupfen und die Conjunctival-Reizung nach, schliesslich auch der Catarrh der Bronchialschleimhaut; erwähnenswerth, weil auch anderweitig mehrfach beobachtet, ist der Umstand, dass wenige Tage vor dem diesjährigen Anfalle Urticaria bei dem Kranken auftrat, welche zwei Tage bestand; der Kranke giebt an, auch sonst wohl ab und zu an Urticaria gelitten zu haben, die aber dann in keiner Beziehung zum Heufieber stand.

Verf. kann, in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern und Forschern (auch mit Ref.), der höheren Temperatur zur Sommerzeit nur einen indirecten Einfluss auf die Krankheitsgenese zugestehen, insofern gewisse pflanzliche Emanationen an gewisse Temperaturvorgänge gebunden sind und der Ausbruch der Krankheit eben in einer direkten Beziehung zu jenen pflanzlichen Emanationen steht; übrigens verweist er auf die von Helmholtz an sich selbst gemachte Beobachtung (vergl. vorj. Bericht II. S. 188), mit welcher der Weg weiterer ätiologischer Untersuchungen für diese Krankheit angebahnt ist; er selbst hat bei Mangel eines geeigneten Mikroskopes entsprechende Untersuchungen an einem Kranken nicht anstellen können. — Therapeutisch wandte Verf. Emser Krähnchen zur Linderung des Bronchialcatarrhes an und versuchte daneben die von Helmholtz erprobt gefundenen Einspritzungen von Chininlösung in die Nase, jedoch mit negativem Erfolge, vielleicht, weil sie nicht immer ganz gelungen sind.

III. Influenza.

Jones, C. Handfield, On a case of influenza with persistent headache and jarring sensation, frilure of tonics and stimulants, success of bromide of potassium and a sternutatory. Brit. med. Journ. July 23. p. 81.

Verf. polemisirt, bei Besprechung eines Falles von chronischem Catarrh der Nasenschleimhaut, Kopfschmerzen und anderen nervösen Erscheinungen, welche nach einem Anfalle von Influenza zurückgeblieben waren, gegen die Ansicht derjenigen, welche in dem Influenza-Prozesse nichts weiter als einen fieberhaften Katarrh erblicken wollen; er ist überzeugt, dass demselben eine miasmatische Infection zu Grunde liegt, welche ganz besonders auf das Nervensystem einen bestimmten Einfluss ausübt, indem er Fälle anführt, in welchem nervöse Zufälle allein als Ausdruck des Influenza-Prozesses bestanden, während die Schleimhaut der Respirations-Organe vollkommen intact blieb.

IV. Dengue.

Ballot, Épidémie de Dengue à la Martinique en 1860. Archiv. de méd. nav. Juin. p. 470.

Verf. beschreibt eine Epidemie von Dengue, welche 1860 auf Martinique geherrscht hat. — Die ersten Fälle zeigten sich Anfangs Juni unter der Mannschaft mehrerer europäischer Schiffe, welche auf der Rhede lagen, während die Krankheit in Fort de France, wo Ballot dieselbe beobachtet hat, erst Ende dieses Monats auftrat; auch hier betrafen die ersten Fälle Matrosen jenes europäischen Schiffes, das auf der Rhede lag, später erkrankten einige Soldaten der Garnison von Fort Louis und auf eben diese blieb die Epidemie bis zum October beschränkt, innerhalb welcher Zeit von der etwa 400 Mann betragenden Besatzung 112 Individuen von der Krankheit befallen wurden. Erst im October verbreitete sich die Epidemie über die Stadt, wo sowohl unter den Truppen, wie unter den nicht-acclimatisirten Europäern, auch unter Kreolen-Kindern der weissen Raçe eine Zahl von Erkrankungen vorkam; auch in Fort Desaix wurden trotz der Entfernung derselben von der Stadt und trotz seiner hohen Lage Fälle von Dengue beobachtet. Der Krankheitsverlauf gestaltete sich in den einzelnen Jahreszeiten verschieden: Anfangs dunkle Röthung und leichte Schwellung der Haut des Gesichtes und Halses, Röthung der Conjunctiva, Stirnkopfschmerz, lebhafte Schmerzen in den oberen und unteren Extremitäten, dabei ein grosser, harter, mässig frequenter

Puls, die Haut Anfangs trocken und heiss, im weitern Krankheitsverlaufe feucht, zuweilen auch reichlichere Schweisse, der Urin sparsam, dunkel gefärbt, nicht eiweisshaltig, die Zunge Anfangs breit und rein, später weisslich belegt, nur ausnahmsweise Uebelkeit und Erbrechen, gewöhnlich mehrtägige Verstopfung. – Im August, mit Eintritt des Regens, gesellte sich zu den hier genannten Erscheinungen ein masernartiges Exanthem, das etwa 3 bis 4 Tage nach Beginn des Fiebers auftrat, und vorzugsweise im Gesichte, am Halse, den Händen und Vorderarmen seinen Sitz hatte, und am 7. bis 8. Tage mit darauf folgender, kleienförmiger Desquamation verschwand; zuweilen traten auf den Flecken Bläschen oder selbst grössere Blasen (Bullae) auf, welche sich in grössere, bräunliche Krusten verwandelten (wie etwa Varicellen). Gegen den 4. bis 7. Tag wurde der Puls weicher und langsamer, es traten Schweisse ein, die Urinsecretion wurde reichlich und der Kranke trat stets im Zustande sehr ausgesprochner Schwäche und einem oft sehr verlangsamten Pulse (bis unter 60 in der Minute) in die Reconvalescenz. Im September endlich zeigte sich eine neue Abweichung im Krankheitsverlaufe; anstatt einer zwischen dem 4. bis 7. Tage erfolgenden Krise machte sich nur eine Remission des Fiebers bemerklich, Abends erfolgte eine Exacerbation, und so nahm die Krankheit an Stelle des früher anhaltenden, nun einen ausgesprochen remittirinden Charakter an. Vf. macht darauf aufmerksam, dass die Krankheit manche Aehnlichkeit mit dem ersten Stadium von Gelbfieber zeigte, sich von demselben jedoch durch den fast absoluten Mangel von Erbrechen und den bei Gelbfieber so lebhaften Rückenschmerz (coup de barre) wesentlich unterschied, und dass selbst in zwei Fällen, in deren einem Gelbsucht aufgetreten, in dem anderen Blutung aus dem Munde und aus Vesicatorwunden erfolgt war, der günstige Verlauf für die Diagnose entscheidend war, sowie Vf. überhaupt nicht von einem tödtlich verlaufnen Fall der Krankheit gehört hat. – Die Dauer des Leidens betrug im Mittel etwa 14 Tage; die Reconvalescenz war gewöhnlich kurz, nur in relativ wenigen Fällen waren die Kranken gezwungen (wegen anhaltender Gliederschmerzen), die eisenhaltigen Schwefel-Bäder von Pitons zu gebrauchen. Ueber die Ursachen der Krankheit weiss Vf. nichts Sicheres mitzutheilen; die Witterung war im Januar und Februar durch sehr reichliche Niederschläge, im Frühling (März — Mai) durch grosse Trockenheit und Hitze ausgezeichnet, im August fielen wieder starke Regen; auffallend ist der Umstand, dass die Krankheit an beiden Hafen-Orten der Insel zuerst unter der Besatzung der angesegelten Schiffe vorkam. Therapeutisch genügte ein expectativ-symptomatisches Verfahren; wenn die Krankheit den intermittirenden Charakter annahm, war Chinin (zu 1 Grm. pro die), in der Reconvalescenz resp. mit Wiederkehr des Appetits und Schwinden aller gastrischen Erscheinungen eine restaurirende Diät indicirt.

V. Suette miliaire. Schweissfriesel.

1) Nolé, L., Note sur une épidémie grave de suette miliaire et de variole, qui règne depuis un certain temps dans la commune de Cintegabelle (Haute-Garonne). Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 11. — 2) Santini, S., La migliare esaminata nelle sue pertinenze morbose. Firenze. 8. (Dem Ref. nicht zugegangen.) — 3) Sedoni, A., Della soprasecrezione orniaria nella miliare. Lo Sperimentale. Agosto. p. 152. — 4) Gresser (Poitiers), Traitement employé contre la suette miliaire et contre la variole. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXV. p. 569.

Nolé (1) berichtet über eine Epidemie von Schweissfriesel, die neben gleichzeitig epidemisch verbreiteten Blattern von Mitte Februar 1870 bis in den Frühling in mehreren Gemeinden (Anterive, Auragne, Cintegabelle u. a.) des Depart. Haute-Garonne geherrscht hat. — Vf. unterscheidet drei dem Grade nach verschiedene Formen der Krankheit: 1) Eine Abortiv-Form, in welcher die Kranken, ohne dass irgend welche Prodromal-Erscheinungen voraufgingen, plötzlich von reichlichen Schweissen befallen wurden, welche, bei ruhiger Lage der Kranken im Bette, ohne sonstige fieberhafte Zufälle, ohne dass es zum Ausbruche eines Exanthems kam, 3 bis 5 Tage anhielten, womit der Process beendet war; 2) leichter Friesel, charakterisirt durch ein Stad. prodromor. (Jucken oder Stechen auf der Haut, Schwere im Kopfe, unruhigen Schlaf, Trockenheit der Mundschleimhaut, Durst, schmerzhaften Druck in der Magengegend, allgemeines Schwächegefühl, zuweilen auch Erstickungs-Zufälle), worauf Ausbruch reichlicher Schweisse, und am 3–4 Tage Auftreten des Exanthems (kleiner rother Knötchen), besonders am Halse, am oberen Theil der Brust und den Handrücken, selten und gewöhnlich nur bei gestörtem Verlaufe in Folge von Diätfehlern, Erkältung etc., fieberhafte oder schwerere Zufälle, und am 8. bis 12. Tage Nachlass der Erscheinungen und Eintritt in die immer mehr oder weniger beschwerliche Reconvalescenz; 3) schwere Form, ausgezeichnet durch die bekannten, nervösen Erscheinungen (äusserste Unruhe, heftigen Kopfschmerz, absolute Schlaflosigkeit, Somnolenz, Ohnmachten, Erstickungszufälle) fuliginösen Belag der Zunge und der Zähne, kleinen, häufigen Puls, Blutungen u. s. w. Im Gegensatze zu den Blattern zeigte sich die Krankheit entschieden nicht contagiös; das kindliche und Greisenalter blieb von derselben fast ganz verschont. Bei der Behandlung der schweren Fälle ergab die Anwendung von Chinin günstige Resultate.

Sedoni (3) bezeichnet die im Verlaufe von Schweissfriesel auftretende profuse Harn-Secretion als eine prognostisch sehr günstige Erscheinung. 5 bis 6 Stunden nach dem Erscheinen derselben ermässigt sich die Pulsfrequenz von 95 Schlägen in der Minute auf 82–80, die brennende Hitze der Haut verliert sich, die Schweisse lassen nach, die nervösen Zufälle werden geringer oder verschwinden auch wohl ganz, und der Kranke tritt, wenn die reichliche Harn-Entleerung nur bis zum vollständigen Fieberabfall anhält, innerhalb weniger Tage in die Reconvalescenz. Vf. glaubte, hieraus auf eine Elimination des Krankheitsgiftes durch die Nieren schliessen zu dürfen, und demnach bei der Behandlung des Friesels eine Steigerung der Diurese indicirt. Zur Erfüllung dieser Indi-

cation bediente er sich einfachen, kalten Wassers, welches er die Kranken in möglichst grossen Quantitäten trinken liess; schon nach 3 bis 4 Tagen pflegte sich alsdann reichliche Diurese einzustellen, und baldiger Nachlass der Krankheits-Erscheinungen zu erfolgen, so dass Vf. seit Einführung dieser Behandlungsmethode innerhalb der letzten drei Jahre keinen von den an Schweissfriesel behandelten Kranken durch den Tod verloren hat.

Gresser (4) empfiehlt in solchen Fällen von Schweissfriesel (und Blattern), in welchen, nach Ausbruch des Exanthems und trotz reichlicher Schweisse, die Haut heiss bleibt, der Leib, besonders in der Magengegend, gespannt und empfindlich, die Zunge stark belegt, an den Rändern roth, der Puls beschleunigt (96 bis 120 Schläge) ist, dabei starker Durst, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Delirium, folgende Behandlungsmethode: Der Kranke erhält Morgens ein Abführmittel, Abends 1,5 Gr. Chinin, in zweistündigen Dosen zu 0,5 Gr.; daneben muss er täglich 5 bis 7 Gläser Wasser (wo möglich noch mehr) trinken, deren jedem 25 bis 30 Tropfen einer Lösung von Ferrum sesquichloratum (5 Gr. auf 15 Gr. Wasser) zugesetzt werden. Vf. hat diese Methode in 180 von ihm behandelten Fällen bewährt gefunden.

VI. Meningitis cerebro-spinalis epidemica.

1) Schuchardt, B., Uebtr das Vorkommen von Meningitis cerebro-spin. epid. im Herzogthum Gotha. Zeitschr. für Epidemiol. No. 1. 2. — 2) Groos, A., Weiteres über das Vorkommen der Mening. cerebro-spin. epid. in Thüringen. Ebendas. No. 6. — 3) Diamantopulos, G., Zur Lehre von der Mening. cerebro-spin. epid. Wiener med. Presse No. 34—36. — 4) Logan, O., On cerebral-spinal meningitis. Philad. med. and surg. Reporter. May 7. p. 397. — 5) Canada, N. H., Cerebro-spinal meningitis. Ibid. Febr. 12. (Ueber das epidemische Vorherrschen der Krankheit in verschiedenen Gegenden des Staates Indiana. Sehr unklar.) — 6) Keene, S. S., History of four cases of cerebro-spinal meningitis, which occurred in Providence, R. J. in 1870. Bost. Med. and Surg. Journ. Octbr. 27. — 7) Mackenzie, M., Case of cerebro-spinal meningitis. Lancet. Jan. 22.

Ueber das Vorkommen von Meningitis cerebro-spinalis epid. in Thüringen liegen bereits einzelne Mittheilungen von Pfeiffer (Jenaische Jahresber. II. S. 323), Gerhardt (I. Bd. S. 338) und Bauer (Arch. d. Vereins f. wissensch. Heilkd. III. S. 73) aus den Jahren 1864 und 1865 vor. (Vergl. Jahresber. 1865 IV. 92, 1867 II. 198.) — Schuchardt (1) hat aus den Sanitäts-Berichten der Physiker und Aerzte Thüringens weitere den Gegenstand betreffende Thatsachen zusammengestellt, aus denen hervorgeht, dass die Krankheit im Winter 1864—65, zum Theil auch in dem darauf folgenden Frühling, an vielen Orten des Landes sporadisch, an einzelnen epidemisch vorkam. Einzelne in extenso mitgetheilte Fälle geben das bekannte Krankheitsbild; Dr. Müller aus Ebenshausen erklärt, dass er mit einer Behandlung, die in kalten Abwaschungen, sparsamen Blutentleerungen und Darreichung kleiner Dosen Calomel (gr. i Morgens und Abends) bestand, weit besser reussirte als die Aerzte in den Nachbarorten, welche grosse Massen Calomel, starke Blutentziehungen und Eisumschläge angewendet hatten; Dr. Thomas in Ohrdruf spricht der Anwendung von Morphium innerlich oder subcutan angewendet, das Wort, ebenso Dr. Hassenstein, welcher gleichzeitig eine Lösung von Natronbicarbonat mit Bittermandelwasser verordnet, und Dr. Jacobi in Ingersleben, welcher die Vermuthung ausspricht, dass „Narcotica, namentlich Atropin und Opiate, innerlich und hypodermatisch mit Vorsicht angewendet, die vorzüglicheren antiphlogistischen Mittel bei dieser Krankheit abgeben dürften", während Chinin sich ihm durchaus unwirksam bewiesen hat. — Der Nachtrag zu dieser Mittheilung von Groos (2) betrifft das epidemische Vorherrschen von Meningitis cerebro-spinalis in Mühlhausen, wo im Frühling (April–Mai) 1865 und im Herbste (October–Dezember) 1866 eine grössere Zahl von Fällen dieser Krankheit vom Verf. beobachtet worden sind.

Die Mittheilungen von Diamantopulos (3) bieten ein specielleres Interesse, insofern wir der Krankheit hier auf einem Gebiete begegnen, auf dem wir sie bisher noch nicht kennen gelernt haben, auf asiatischem Boden; Verf. bespricht das Vorherrschen von Meningitis cerebro-spinalis im Herbste 1869 in Magnesia (bei Smyrna), indem er gleichzeitig auf einen Bericht über die epidemische Verbreitung der Krankheit in Griechenland hinweist, welcher Ref. nicht zugegangen ist, und hinzufügt, dass auch in der Umgegend von Magnesia, speciell in Smyrna (hier zuerst im Februar 1870) mehr oder weniger zahlreiche Fälle des Leidens beobachtet worden sind. — Verf. selbst hat 10 Fälle und zwar 5 bei Individuen im Alter von 20–50 Jahren, 5 bei Kindern von 3–10 Jahren behandelt, von welchen 4 (3 bei Erwachsenen, 1 bei einem Kinde) tödtlich geendet haben. – Die ausführliche Schilderung des Krankheitsverlaufes giebt nichts wesentlich Neues; interessant ist ein Fall bei einem Nicht-Trinker, in welchem die nervösen Erscheinungen das frappante Bild von Delirium potatorum bildeten; allgemeine Convulsionen, welche bei Basilarmeningitis so häufig sind, hat Verf. in keinem Falle beobachtet, ebensowenig Anaesthesie der Haut; in einem Falle, der eine 35jährige Frau betrifft, blieb nach abgelaufener Krankheit Geistesstörung zurück: die Kranke ist gewöhnlich ruhig und nachdenkend, wird jedoch fast täglich von einer maniakalischen Exaltation befallen, während welcher sie im Gesichte stark geröthet ist, viel Nahrung zu sich nimmt und wenig oder gar nicht schläft; zur Zeit der Berichterstattung hatte dieser Zustand einen Monat gewährt und die lichten Momente waren gegen Ende der Beobachtung immer kürzer geworden. – In ätiologischer Beziehung bemerkt Verf., dass ihm der Einfluss hygieinischer Schädlichkeiten bei dieser Krankheit geringer zu sein scheint, als bei anderen Infectionskrankheiten; eine generische Beziehung des Leidens zu Malariakrankheit oder Typhus stellt Verf. entschieden in Abrede. Wie wenig Witterungsverhältnisse von entscheidender Bedeutung für die Pathogenese sind, erläutert Verf. an dem Factum, dass die Epidemie in Magnesia zur

Zeit der grossen Kälte im Februar erlosch, während sie in Smyrna trotz der eingetretenen Hitze fortdauert; über den infectiösen Charakter des Leidens kann keine Frage sein. Therapeutisch hat Verf. kalte Umschläge über den Kopf, örtliche Blutentziehungen und Abführmittel angewendet; von Chinin hat er keine Wirkung gesehen, bei grosser Unruhe, Hyperästhesie, Schlaflosigkeit, heftigem Kopfschmerze dagegen Morphium mit dem besten Erfolge gegeben, und in manchen Fällen dieses Mittel hoch schätzen gelernt; Versuche mit Bromkalium, als Surrogat für Morphium, fielen resultatlos aus; ob Chloral das Morphium zu ersetzen vermag, oder, wie einige der Herren Collegen des Verf. behaupten, dasselbe in seiner Wirkung bei dieser Krankheit übertrifft, lässt Verf. dahingestellt.

Ueber das Vorkommen von Meningitis cerebro-spinal. epid. in Nordamerika liegen aus diesem Jahre nur kurze Notizen von Logan (4), Canada (5) und Keene (6) vor. – Der Erstgenannte erwähnt eine kleine Epidemie, welche im Februar 1870 in Albion, Erie Co. Pa., ausbrach; in ungefähr der Hälfte der daselbst beobachteten Fälle gestaltete sich die Krankheit in Form der auch von andern amerikanischen und irischen Aerzten beschriebenen Febris purpurata, indem die Haut der Kranken mit Petechien und dunkelpurpurfarbigen Flecken von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu einem Durchmesser von 2 Zoll bedeckt war. – Die Mittheilungen von Keene betreffen vier Fälle von Meningitis cerebro-spinalis, welche im Jahre 1870 in einer Familie in Providence, R. J., vorkamen und auch die einzigen in diesem Orte blieben; so viel Vf. weiss, ist die Krankheit früher daselbst nie vorgekommen, die erste Nachricht von derselben im Staate Rhode-Island datirt aus dem Jahre 1863, in welchem Mening. cerebrospin. in der Naval School in Newport epidemisch herrschte.

Nachtrag.

Rudnew, Alexander, Pathologisch-anatomische Untersuchungen des Auges bei Meningitis. Journ. f. normale u. pathol. Histol. Pharmak. u. klin. Med.

Im Jahre 1867 wurde bekanntlich in St. Petersburg eine epidemische Entzündung der Hirnhäute beobachtet. Alle Augen derjenigen, bei denen die Krankheit einen tödtlichen Ausgang hatte, wurden von R. genau microscopisch untersucht. Diese Untersuchungen erwiesen, dass die entzündlichen Veränderungen in den Geweben des Auges fast bei jedem Falle vorgekommen waren, ganz unabhängig davon, ob die Krankheit einen längeren oder kürzeren Verlauf gehabt hatte; nur muss bemerkt werden, dass bei kurzem Verlauf der Krankheit diese Veränderungen nur unter dem Microscop sichtbar waren, während macroscopisch die afficirten Augen vollkommen normal zu sein schienen. Die wesentlichen Veränderungen fanden sich in der Regel in der Iris und Choroidea und hatten den Character einer eitrigen Entzündung in Form der Iritis, Cyclitis und Choroïditis. In früheren Stadien der Erkrankung, wo das Auge macroscopisch vollständig normal zu sein schien, zeigt sich die eitrige Infiltration in der Schicht der Choriocapillaris, später verbreitet sich die Eiterung durch die ganze Choroïdea hindurch, bei noch längerer Entwicklung der Krankheit wird dann auch noch die Netzhaut angegriffen, und zwar indem sich in ihrem Gewebe Extravasate in Form zerstreuter Puncte bilden; bei dem höchsten Grade der Entwicklung der Krankheit bildet sich amorphes Exsudat, welches die Augenkammern ausfüllt, gleichzeitig findet man in diesem Stadium in dem das Auge umgebenden Bindegewebe eitrige Infiltrationen. Hornhaut und Linse blieben in allen Fällen unversehrt. Aus seinen Untersuchungen zieht der Vf. den Schluss, dass die eitrige Entzündung des Auges bei Meningitis nicht secundär, nicht durch die unmittelbare Ausbreitung des Vorganges von der Hirnhaut auf das Auge entsteht, sondern sie entsteht gleichzeitig mit der Erkrankung der Hirnhäute unter denselben Ursachen, welche die letztere hervorrufen.

M. Rudnew (Petersburg).

VII. Malaria-Krankheiten.

1) Colin, L., Traité des fièvres intermittentes. Paris. 8. XVI et 554 pp. — 2) Frison, V., Des manifestations variées de l'impaludisme au point de vue pathogénique. Rev. de mém. de méd. milit. Septbr. p. 193. — 3) Cocud, Des complications que la diathèse paludéenne peut apporter à diverses maladies. Ibid. Octbr. p. 289. — 4) Ritter, Studien über Malariainfection. Virchow's Archiv L. p. 164. — 5) Selmi, A., Il miasma palustre. Lezioni di chemie igienica. Padov. 8. — 6) Marchand, F., Ueber die Aetiologie der Malariakrankheiten. Diss. Berlin. 8. (Eine fleissige, historisch-kritische Zusammenstellung der bisher bekannten Thatsachen und der daraus entwickelten Theorien.) — 7) Colin, L., Considér. génér. sur l'étiologie des fièvres intermittentes. Arch. gén. de méd. Janv. p. 5. — 8) Wenzel, C. Die Marschfieber in ihren ursächlichen Beziehungen während des Hafenbaues im Jade-Gebiet von 1858–1869. Prager Vierteljschr. f. Heilkde. IV. p. 1. — 9) Weir, J. W., The ague theory. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 15. — 10) Balestra, P. Recherches et expériences sur la nature et l'origine des miasmes paludéens. Compt. rend. LXXI. No. 3. p. 235. — 11) v. Jilek, A. R., Beitrag zur Prophylaxe gegen Malariafieber. Wochenbl. d. Gesellsch. d. Wiener Aerzte. No. 17. — 12) Erfahrungen üb. die prophylactische Anwendung von Chinin und Extr. nuc. vom. gegen Malaria-Intoxicationen. Allg. militair-ärztl. Ztg. No. 10–13. — 13) Bailey, J. S., Treatment of miasmatic fever. New York med. Record. Jan. 1. p. 486. — 14) Poma, A., I solfiti. Gaz. med. Lombard. No. 26. — 15) Rossani, Vittor., Della febbre intermittente da malaria e dei solfiti ed iposolfiti alcalini e terrosi nel suo trattamento. Annal. univ. di Med. Novbr. p. 399. — 16) Lorenzutti, L., De l'acide phénique dans le traitement des fièvres périodiques. (Gaz. med. ital. Venet.) Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 10. — 17) Colin, De la valeur du sulfate de quinine comme préventif des récidives. Bull. gén. de thérap. Janv. p. 30. 49. — 18) Fiedler, Eine Intermittens-Epidemie in Dresden, nebst einigen Beobachtungen über die Dauer der Latenzperiode beim Wechselfieber. Arch. der Heilkde. Heft 5. p. 425. (Vergl. auch Jahresber. der Dresd. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. 1869/70. p. 82.) — 19) Ausländer, J., Einige Bemerkungen über die Malaria-Epidemie im vorigen Sommer in der unteren Theissgegend. Wiener med. Presse. No. 50. — 20) Tessier, W. H. C., Remarks on an epidemic of intermittent fever in Mauritius during 1866—68. Brit. med. Journ. Dec. 31. — 21) Blaxall, The later history of the outbreak of fever in Mauritius. Med. Times and Gaz. Jan. 8. p. 49. — 22) Dal

Lago, L., Sulle febbri intermittenti. Firenze. 8. 42 pp. — 23) Kilbourne, H. S., Notes on intermittent fever. New York med. Record. Novbr. 1. p. 391. — 24) Breune, W., Einige Fälle von Intermittens mit mehrmonatlicher Latenzperiode. Arch. der Heilkde. Heft 1 S. 68. — 24a) Duroziez, Des lésions des valvules du coeur d'origine palustre. Gaz. des hôp. No. 12. p. 47. No. 13. p. 51. — 25) Deveucleroy, De l'érysipèle de la face dans la fièvre intermittente. Arch. méd. belges. Juin. p. 403. — 26) Dutzmann, Ein Fall von transitorischer Erblindung nach Intermittens. Wiener med. Presse No. 26. — 27) Mac Ewen, W., Case of intermittent fever treated by subcutaneous injection of sulphate of quinine. Glasgow med. Journ. May. p. 407. — 28) Rogers, G. G., On hypodermic injection of quinia in ague. Lancet. Octbr. 15. p. 532. — 29) Franchini, G. B., Antiperiodicità della santonina (Giorn. dell' Acad. di Torino). Gaz. clin. di Palermo No. 1. p 22. — 30) Lorinser, F. W., Weitere Mittheilungen über Eucalyptus globulus gegen Wechselfieber. Wiener med. Wochenschr. No. 27 — 31) Moxon, The use of bromide of potassium in ague. Brit med. Journ. June 11. — 32) de Meyrignac, H., De la fièvre bilieuse des pays chauds. Gaz. des hôp. No. 12. 13. — 33) Lertigne, J. B., Note sur la fièvre bilieuse hémorrhagique, diagnostic différentiel avec la fièvre jaune. Arch. de méd. nav. Juin. p. 428. — 34) Hendrick, O., On splenic fever. New Orleans Journ. of Med. Jan. p. 84. — 35) Weatherly, J. S., Report of a case of haemorrhagic malarial fever. Ibid. Jan. p. 129. — 36) Deléry, Ch., Remarks upon Dr. Faget's malarial catarrhal haemorrhagic fever. Ibid. April. p. 297. — 37) Faget, J. C., Haematemesic paludal fever, observed at New Orleans. Ibid. July. p. 440. — 38) Dereeibe, Reply on the article of Dr. Deléry. Ibid. Octbr. p. 759. — 39) Hammond, Th., Letter on Osborn Report etc. Ibid. p. 777. — 40) Osborn, T. C., Cachaemia haemorrhagica. a reply to Dr. Hammond. Ibid. p. 780. — 41) Anderson, J. W., Case of haemorrh. malarial fever. Ibid. p. 797. — 42) Hewson, D. C., Case of malarial haemorrh. fever. Ibid. p. 798. — 43) Colin, L., Considérations sur le diagnostic des fièvres pernicieuses. Gaz. hebdomad. de Méd. No. 1. p. 4. (Allgemein Bekanntes.) — 44) Meleelen, Observation d'un cas de fièvre intermittente pernicieuse à forme comateuse ou apoplectique (Gaz. méd. d'Orient). Presse méd. Belge No. 46. — 45) Bonnet, Paralysie intermittente guérie par le sulfate de quinine (Bull. de la Soc. de Méd. de Poitiers). Ibid. No. 46. — 46) Coresee, L., Alcuni casi di febbri e cachessia da malaria con fenomeni cerebrali. Bull. delle Sc. med. di Bologna X. p. 225. — 47) Boon, Gastrorrhagie intermittente, guérie par le sulfate de quinine. Annal. de la Soc. de Méd. d'Anvers. Decbr. p. 601. — 48) Célerier, Deux observations de diarrhée à quinquina. Arch. méd. belges. Septbr. — 49) Sorbets (Aire, Landes), Fièvre intermitt. quotidienne à forme ovaro-péritonéale. Gaz. des hôp. No. 42. p. 166. — 50) Bendon, Sur le traitement de l'accès pernicieuse. Gaz. méd. de l'Algérie No. 9. 10. (Unbedeutend.) — 51) Brodnax, D. W., Pathology and treatment of malarial diseases. New Orleans Journ. of Med. Octbr. p. 740. — 52) Desguin, V., De l'anasarque considérée comme manifestation primitive de l'intoxication paludéenne. Ann. de la Soc. de Méd. d'Anvers. Juillet. p. 337. — 53) Machiavelli, P., L'idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria. Ann. univ. di Med. Settbr. p. 620. — 54) Rota, A., Sull' invio degli affetti di cachessia palustre alle fonti delle nostre valli. Gaz. med. Lomb. No. 25.

A. Allgemeines.

Die vorliegende Schrift von Colin (1) giebt weit mehr, als der Titel derselben besagt; sie ist eine mit Kritik und umfassender Literaturkenntniss abgefasste Monographie über die Malariakrankheiten im Allgemeinen und zwar vorzugsweise begründet auf diejenigen Beobachtungen, welche der Vf. während eines mehrjährigen Aufenthaltes als Militärarzt in Rom selbstständig gesammelt, und über welche er einzelne Mittheilungen bereits früher veröffentlicht hat (vergl. Jahresber. 1867 II. 207 und 1869 II. 192.). Der Character der vorwiegend historisch-kritischen Schrift gestattet nicht einen Auszug aus derselben; es genüge hier auf diese Arbeit als eine sehr vollständige Darstellung dessen, was bis auf die neueste Zeit über die Natur, die Ursachen, die Gestaltungsweise und Behandlungsmethode der Malariakrankheiten bekannt geworden ist, mit der Bemerkung hinzuweisen, dass in einem vom Verf. selbst verfassten Artikel (7) ein Résumé der wichtigsten Resultate niedergelegt ist, zu welchen seine Untersuchungen über die Aetiologie und Prophylaxe der Malariakrankheiten geführt haben.

Einer der interessantesten und wichtigsten Punkte in der Geschichte der Malariakrankheiten, sagt Frison (2), ist die ausserordentliche Verschiedenartigkeit ihrer Gestaltungen, indem sie nicht nur in den verschiedensten Typen und Symptomencomplexen auftreten, sondern auch das Gepräge der verschiedenartigsten (Organ-)Erkrankungen tragen. Für die Erklärung dieser eigenthümlichen Thatsache sind nur zwei Hypothesen möglich, entweder beruht dieser Wechsel in den Erscheinungen auf einer Verschiedenartigkeit des Malariagiftes, oder auf anderweitigen gleichzeitig wirksamen Potenzen, welche entweder auf den Organismus influirend, oder in demselben gelegen, jene Modificationen des Krankheitsprocesses bedingen, indem sie bald dieses, bald jenes Organ zum Anziehungspunkte und zum Centrum der durch das Malariagift bedingten krankhaften Processe machen. — Für die erste Hypothese, erklärt Verf., spricht keine Thatsache, das Malariagift ist ein unveränderliches, einheitliches, stets gleichartiges Agens, nur in dem Wechsel des Substrates seiner Wirksamkeit, in den verschiedenartigen anatomisch-physiologischen Verhältnissen des von ihm betroffenen Organismus kann die Ursache jener wechselnden Gestaltung des Malariaprocesses gesucht werden, und diese Annahme ist um so mehr gerechtfertigt, als dasselbe auch von allen übrigen auf einer krankhaften Diathese beruhenden Krankheiten gilt. — Jene Agentien, von welchen die Modification in der Gestaltung des Malariaprocesses abhängt, sind einerseits in gewissen durch die Jahreszeiten bedingten atmosphärischen Einflüssen, anderseits in der individuellen Constitution der Ergriffenen, in Temperament, Alters- und Geschlechtsverhältnissen, in bereits bestehenden krankhaften Diathesen oder vorausgegangenen Krankheiten zu suchen. — So lässt sich die Prävalenz gastrischer und nervöser Symptome im Verlaufe der Malariakrankheiten, das Vorwiegen der remittirend-biliösen Fieber, die vorherrschende Geneigtheit zu Blutungen, diarrhoischen oder dysenterischen oder choleraartigen, sowie typhoiden Formen derselben zur Sommerszeit eben sowohl aus dem Einflusse der hohen Temperatur auf den Digestionsapparat und das Nervensystem, wie die Prävalenz entzündlicher und catarrhalischer Formen, als Pneumonia intermittens u. a. zur Winterszeit aus der Einwirkung der niedrigen Temperatur auf den Organismus im Allgemeinen und die betref-

fenden Organe insbesondere begreifen; so ist es nicht auffallend, dass den verschiedenen Temperamenten verschiedene Modificationen des Malariaprocesses besonders eigenthümlich sind und dass namentlich die verschiedenen Altersklassen, je nach der Prävalenz der physiologischen Systeme und der Widerstandsfähigkeit, welche sie der Krankheitsursache entgegenzusetzen vermögen, dieser oder jener Form der Malaria vorzugsweise häufig unterworfen sind, dass endlich die verschiedenen krankhaften Diathesen oder Organerkrankungen, indem sie einen locus minoris resistentiae bedingen, nicht bloss im Allgemeinen ein prädisponirendes Moment für die Erkrankung an Malaria abgeben, sondern auch gleichzeitig die Ursache für eine bestimmte Form des Malariaprocesses werden. Jede dieser Krankheiten, sagt Vf., bildet für die fiebererregende Ursache ein Centrum der Anziehung und in dem grossen Choc, welchen der ganze Organismus erfährt, wird selbstredend das kranke oder schwache Organ dasjenige sein, welches von demselben am meisten betroffen wird und, um so zu sagen, sich am lautesten bemerklich macht.

Eine hiemit im nahen Zusammenhange stehende Frage behandelt Cocud (3), welcher bereits früher Untersuchungen über den wechselseitigen Einfluss der Malariadiathese und der Wundkrankheiten auf einander angestellt hat (vergl. Jahresber. 1866 II. 176), und in dem vorliegenden Artikel das complicatorische oder combinatorische Verhältniss der Malariakrankheit und anderer Krankheiten unter einander einer Erörterung unterwirft. — Vf. führt zunächst eine Reihe von Krankengeschichten vor, welche Beispiele derartiger Mischformen von Malariafieber mit Typhoid, Pneumonie, Asthma, Neuralgien, Rheumatismus, Epilepsie u. a. abgeben, erläutert das fragliche Verhältniss an jedem einzelnen der mitgetheilten Fälle und zieht aus denselben folgendes allgemeine Resultat: In vielen Fällen ruft der Ausbruch einer anderweitigen Krankheit bei einem dafür prädisponirten Individuum einen Anfall von Malariafieber hervor, in diesen Fällen vermag man durch Darreichung von Chinin die Fieberanfälle zu beseitigen, während die Erscheinungen der anderen Krankheit unverändert fortbestehen; in anderen Fällen treten die Erscheinungen des Malariafiebers und der andern Krankheiten so gemischt auf, dass man sie nur schwer von einander zu sondern vermag; sehr häufig complicirt sich Malariafieber mit einer anderen Krankheit in der Weise, dass die letzte ebenfalls einen typischen Character in ihrer Gestaltung annimmt. resp. die von ihr abhängigen Symptome mit jedem Fieberanfall eine Steigerung und während der Apyrexie einen Nachlass erfahren, in welchem Falle mit der Beseitigung der Fieberanfälle auch der typische Verlauf der andern Krankheit aufhört; oder endlich den Malariafieberanfällen mischen sich Symptome hinzu, welche denselben nicht angehören und für welche auch in dem sonstigen körperlichen Verhalten des Kranken kein nachweisbarer Grund vorliegt, wie Vf. an zwei Fällen nachweist, in deren einem der Kranke bei jedem Anfall an heftiger Dyspnoe litt, ohne dass er vorher jemals asthmatisch gewesen war oder an sonstigen Erkrankungen des Respirationsapparates (Emphysem u. s. w.) gelitten hatte, während in dem zweiten mit jedem Anfalle Urticaria auftrat. — Dass solche Complicationen und Combinationen von Malariafieber und anderen Krankheiten dem Arzte manche, oft sehr schwer zu beseitigende, diagnostische Schwierigkeiten verursachen, ist bekannt; in solchen Fällen wird man für die Diagnose in dem endemischen oder epidemischen Vorherrschen von Malariafieber, zur Zeit der Beobachtung, in dem typischen Verlaufe der Krankheit und endlich in der Wirkung von Chinin einen Anhalt zu suchen haben.

Ritter (4) bespricht in der Fortsetzung seiner Studien über Malariakrankheiten (vergl. Jahresbericht 1864. IV. 61, 1867. II. 203, 1869. II. 193) die Nachepidemieen der Malariainfection, indem er es als einen alten, in den Marschen bestätigten Erfahrungssatz ausspricht, dass auf eine Epidemie acuter Malariainfection im folgenden Jahre eine Epidemie chronischer Infection folgt; zur acuten Infection rechnet Verf. diejenigen Fälle, welche aus einer schnellen (resp. intensiven) Einwirkung des Krankheitsgiftes hervorgehen, oft momentan auftreten, übrigens sehr verschiedenen Grades und Characters sind, niemals aber intermittirend verlaufen und, wenn die durch die Malaria bedingte Blutvergiftung nicht völlig gehoben wird, sondern noch in geringem Grade fortbesteht, in eine chronische Infection übergehen, als deren Repräsentant wesentlich das intermittirende Malariafieber anzusehen ist, die übrigens auch primär durch geringere Intensität der Malaria erzeugt wird. Jener Erfahrungssatz lässt sich also dahin deuten, dass neben den acuten Infectionen des ersten Jahres eine Reihe chronischer Infectionen vorkommt, welche im Winter latent bleiben, im folgenden Frühjahre aber durch Gelegenheitsursachen oder in Folge neuer Malariaeinflüsse hervortreten und eben in der Form intermittirender Fieber erscheinen, womit übrigens nicht gesagt sein soll, dass alle in der Nachepidemie auftretenden Malariafieber-Fälle von dem verflossenen Jahre herstammen; man muss annehmen, dass das ätiologische Agens der ersten Epidemie auch im folgenden Jahre noch in einem geringeren Grade fortwirkt und eine Reihe milderer Krankheitsfälle genuin hervorruft, welche übrigens bei einiger Aufmerksamkeit von den der ersten Kategorie angehörigen sich leicht unterscheiden lassen. — Solche Nachepidemien sind im Jahre 1827 (als Folge der bekannten Küstenepidemie 1826) und neuerlichst im Jahre 1869, nach der vom Verf. beschriebenen Epidemie des Jahres 1868, von demselben in den Elbmarschen beobachtet worden. In den Monaten Januar — Mai kamen im Wirkungskreise des Verf. 100 Fälle von Wechselfieber vor, d. h. 3–4 mal so viele als in derselben Jahreszeit der beiden Jahre zuvor, wobei überhaupt zu berücksichtigen, dass in jener Gegend gerade in den 5 ersten Monaten des Jahres Malariafieber am seltesten sind. — Für den inneren Zusammenhang dieser beiden Epidemieen

spricht der Umstand, dass die chronischen Infectionen vorzugsweise in denjenigen Gegenden und Häusern auftraten, in welchen die acute Infection des vorigen Jahres ihren Sitz gehabt hatte und dass daneben zahlreiche Fälle von Intermittens bei Individuen vorkamen, welche im Jahre zuvor an acuter Infection erkrankt gewesen waren, alsdann Wechselfieber bekommen und den ganzen Winter hindurch bis in das folgende Jahr hinein gesiecht hatten. – Die Diagnose solcher verschleppter Krankheitsfälle von den im Frühjahr hinzugetretenen neuen Erkrankungen sprach sich in der Krankheitsgestaltung, welche für die letztgenannten zumeist den Character der Febris remittens zeigte, demnächst in dem Umstande aus, dass in den meisten jener chronischen Fälle die Kranken von dem verflossenen Herbste an über Kräfteverlust, allgemeines Uebelbefinden und andere Beschwerden geklagt hatten. – Der Character der Nachepidemie des Jahres 1868 bot keine besonderen Eigenthümlichkeiten; die Krankheit gestaltete sich eben als einfache Febris intermittens; sehr häufig war dieselbe mit Icterus und Ascites complicirt und auch dieser Umstand spricht, nach Ansicht des Verf., für den inneren Zusammenhang dieser secundären Erkrankungen mit der im Jahre zuvor erfolgten primären Infection, da derartige Zufälle bei frisch erzeugten Fällen von Malariaintoxication selten sind, sich dagegen hier recht wohl aus den anatomischen Veränderungen der Darmschleimhaut, vielleicht auch des Gallenapparates erklären lassen, welche durch die acute Infection herbeigeführt waren.

Einen sehr werthvollen Beitrag zur Aetiologie der Malariakrankheiten giebt die Arbeit von Wenzel (8), welche auf 12jährigen (1858–1869) theils vom Verf. selbst, theils von seinen Vorgängern gemachten Beobachtungen während des Hafenbaues im Jade-Gebiet beruht. Das in dieser Weise gesammelte Material bezeichnet Verf. mit Recht als ein wahrhaft classisches; „es lag hier der seltene Fall vor, dass eine ganz bestimmte, nach mehreren Tausenden zählende Bevölkerungs-Quote, welche unter nahezu gleichen Beschäftigungs-, Nahrungs-, Wohnungs- und Löhnungsverhältnissen lebte, einem einzigen Krankenkassen-Verbande angehörte und auf die Hülfsleistung eines einzigen Arztes angewiesen war — der seltene Fall ferner, dass unter dem Einflusse einer grossartigen Erdumwühlung bei dieser Bevölkerung zugleich ein solcher Grad von Kränklichkeit herrschte, dass zuweilen auf der Höhe der Epidemie die Hälfte bis zwei Drittel der Bevölkerung in einem einzigen Monate erkrankte, dass selbst eingeborene Marschbewohner an den perniciösesten Erscheinungen, wie sie in ihrer Heimath kaum vorkamen, litten und viele der Eingewanderten mit ruinirter Gesundheit die Gegend verliessen.“ Es war somit ein massenhaftes Material angehäuft, das sich über einen relativ grossen Zeitraum erstreckte, unter nahezu gleichen Verhältnissen gesammelt und für eine statistische Bearbeitung daher im höchsten Grade geeignet war. – Eine solche statistische Bearbeitung bildet das Fundament der vorliegenden Untersuchungen, indem sich Verf. die Aufgabe gestellt hat, auf Grund der statistischen Resultate den Einfluss zu studiren, welchen vorzugsweise meteorologische und terrestrische Verhältnisse auf das Vorkommen, die Gestaltung und den Verlauf der Malariakrankheiten äussern. Am wichtigsten erschien dem Verf. eine möglichst exacte Erforschung der Bedeutung, welche der Temperatur in dieser Beziehung zukommt, insofern dieselbe allen früheren Erfahrungen zufolge den wesentlichsten Factor für die Malariagenese bei günstigem Substrate (resp. Bodenverhältnissen) abgiebt; da die im Jade-Gebiete gemachten meteorologischen Beobachtungen sich nicht über den ganzen Zeitraum erstrecken, welchen die Erkrankungs-Beobachtungen umfassen, hat er der meteorologischen Forschung die in Jever angestellten Witterungs-Beobachtungen zu Grunde gelegt, wogegen ein begründeter Einwand nicht erhoben werden kann, da Jever nur 3 Meilen vom Jadebusen entfernt, ebenfalls dem Meere nahe gelegen ist und sich weder durch die Elevation noch durch die Bodenbeschaffenheit wesentlich von dem Beobachtungspunkte unterscheidet, und bei der grossen Bedeutung, welche gerade der Temperatur für die vorliegende Frage zukommt, hat sich Verf. nicht auf die Ermittelung der monatlichen oder gar noch grössere Zeiträume umfassenden mittlern Temperaturwerthe beschränkt, sondern die 5tägigen Mittel derselben berechnet und in beigegebenen zahlreichen Tabellen und Curven-Tafeln die Resultate der statistischen Bearbeitung des Materials niedergelegt, an welche sich sodann pragmatische Erläuterungen derselben knüpfen.

Um zu einem vollkommenen Verständniss der vom Vf. erlangten Resultate zu kommen, erscheint es gerathen, die wichtigsten von ihm speciell erörterten Puncte der Reihe nach in Betracht zu ziehen.

1) Die Curve, welche der Ausdruck der innerhalb der einzelnen Zeiträume des Jahres vorgekommenen Erkrankungen ist, zeigt alljährlich zwei durch eine sehr ausgesprochene sattelartige Vertiefung geschiedene Erhebungen, welche jedesmal in das Frühjahr und in den Sommer fallen, und zwar ist, mit Ausnahme von 2 Jahren (1860 und 1864) die Sommerakme bedeutend höher als die Frühlingserhebung.

2) Jede Jahrescurve bildet den Ausdruck der Summe von zwei Erkrankungsgrössen, der der Neuerkrankungen und der der Recidive; scheidet man diese beiden Grössen von einander und vergleicht man die graphische Darstellung jeder einzelnen derselben mit der Gesammtcurve, so gewinnt man die Ueberzeugung, dass der steil aufsteigende Ast und die Akme der Sommererhebung fast ganz oder doch zum grössten Theile den Neuerkrankungen entspricht, während der absteigende, durch periodische Hebungen und Senkungen geknickte und terrassenartig abfallende Ast sich aus Neuerkrankungen und Recidiven zusammensetzt, dass, während jener innerhalb weniger Monate sich vollendet, dieser sehr viel langsamer abfällt, und dass die Höhe der Curve im Spätherbste wesentlich durch

die Recidiv-Curve bedingt ist, welche sich im langsamen Abfalle den ganzen Winter hindurch zieht, und allmälig in die zweite, weniger bedeutende Frühlingserhebung übergeht, welche theils aus Neuerkrankungen, theils aus Recidiven zusammengesetzt ist. Beide Grössen, die der Neuerkrankungen und die der Recidive, erreichen das Minimum im Anfange des Sommers, und eben diesem Minimum entspricht die zwischen den beiden Erhebungen der Jahrescurve gelegene Einsattelung derselben.

3) Die Höhe, zu welcher die Akme der Sommererhebung aufsteigt, ist in den einzelnen Jahren eine verschiedene, und zwar eine im Verlaufe der 12 Beobachtungsjahre im Allgemeinen abnehmende; diese allmälige Abnahme der Höhe, resp. der Erkrankungsgrösse lässt sich nicht aus der den einzelnen Jahren entsprechenden Temperaturhöhe ableiten, sie muss von einem andern Momente abhängig sein, und dieses ist unzweifelhaft in der allmälig vor sich gegangenen Veränderung des Substrates, auf oder in welchem sich das Malariagift (der Malariakeim) entwickelt, des Bodens, zu suchen; stellt man die Zahl der in den einzelnen Jahren an Malaria Erkrankten den innerhalb der Jahre vorgenommenen Erdarbeiten (Bau von Verkehrswegen, Böschungen, Eindeichungen, Anlage von Schleusen u. s. w.) gegenüber, so gewinnt man die Ueberzeugung, dass, je jünger das Alluvium war, es ein um so günstigeres Substrat für die Entwickelung des Malariagiftes abgegeben hat und dass es unter diesen Umständen nur einer mässigen Mitwirkung des zweiten Factors, der Temperatur, bedurfte, um Wirkungen hervorzurufen, welche unter andern Bodenverhältnissen, resp. einem älteren Alluvium, nicht in gleicher Höhe zu Tage traten. Diese durch eine Reihe von Einzelbeobachtungen bestätigte Thatsache führt zu der Vermuthung, dass der im jüngsten Alluvium reiche Gehalt an organischen, in der Zersetzung noch nicht weit vorgeschrittenen Substanzen und an Salztheilen, indem dieselben durch die Erdarbeiten an die Oberfläche gefördert werden, und in Beziehung zur atmosphärischen Luft treten, jene Prävalenz der Malaria bedingt, indem ein so gearteter Boden ein für die Entwicklung des specifischen Giftes besonders geeignetes Substrat abgiebt.

4) Nächst dem Boden ist es die Temperatur, deren Höhe für die Erhebung der Erkrankungscurve entscheidend wird, so dass, ceteris paribus, die zweite in einem geraden Verhältnisse zur ersten steht; hier tritt jedoch die eigenthümliche, constant nachgewiesene Erscheinung auf, dass die Höhen der Temperatur- und Sommer-Erkrankungscurven zeitlich nicht zusammenfallen, sondern dass jene dieser um eine bestimmte Zeitgrösse, nach dem 5tägigen Mittel bestimmt, um 20-25 Tage vorausgeht, dass also die hohe Temperatur in ihrem Einflusse auf die Malariagenese sich erst etwa 3 Wochen nach ihrer Einwirkung in der bis zur Culmination gestiegenen Erkrankungscurve ausspricht.

6) Für das Zustandekommen einer Malaria-Epidemie bedarf es einer gewissen Höhe der Temperatur; Ref. hat in seinen historisch-geographischen Untersuchungen den Nachweis geführt, dass nicht die mittle Jahres-, sondern die mittle Sommertemperatur eines Ortes für das Vorherrschen von Malaria-Krankheiten an demselben entscheidend wird, und dass die nördlichste Gränze des Malariagebietes auf der nördlichen Hemisphäre mit der Isothere von 12-12,8° R. zusammenfällt; der Jade-District liegt mit seiner Isothere (12,77°) hart an der Gränze dieses Gebietes, und in der That lehrt die 12jährige Erfahrung, dass in denjenigen Jahren, in welcher die mittle Sommertemperatur hinter jener Höhe von 12° zurückbleibt, die Zahl der Neuerkrankungen an Malaria bei den der Malariagenese günstigsten Bodenverhältnissen auf ein Minimum herabsinkt, und dass die Gränze für die epidemische Entwickelung der Krankheit im Allgemeinen daselbst auf 13° R. festgesetzt werden darf. — Die bekannte Thatsache, dass sehr niedrige, resp. Wintertemperatur, bei welcher der Boden gefriert, die Malaria-Entwicklung hemmt, hat sich auch im Jadegebiete bestätigt, allein keineswegs bis zum vollkommenen Verschwinden des Krankheitsgiftes; die Zahl der Neuerkrankungen war bei Temperaturen unter 0 allerdings auf ein Minimum reducirt, aber doch immer noch nachweisbar, selbst wenn man den rigorösesten Massstab für die Beurtheilung des einzelnen Falles (ob Neuerkrankung oder Recidiv) anlegte.

7) Jenes Intervall von 20-25 Tagen zwischen der Temperatur-Acme und der Erkrankungs-Culmination, d. h. zwischen der Einwirkung des genetischen Momentes und dem Hervortreten des Effectes derselben auf den Organismus, ist wahrscheinlich durch zwei sich aneinander reihende Acte ausgefüllt, die Entwicklung des Krankheitsgiftes (der hypothetischen Krankheitskeime) im Boden, und die Incubation dieses Giftes im Organismus; zahlreichen im Jadegebiete gemachten Beobachtungen zufolge beträgt der letzte Act im Durchschnitte 14 Tage, so dass auf den ersten 6 bis höchstens 11 Tage übrig bleiben.

8) Nicht bloss die Krankheitsextensität, sondern auch die Intensität, die Form und der Typus der Krankheit steht in einem geraden Verhältnisse zu den genetischen Momenten und speciell zur Höhe der Temperatur: den durch hohe Temperaturgrade ausgezeichneten Sommern entsprechen die schweren Malariaformen (remittirende und perniciöse Fieber), während in den wärmeren Monaten die kürzeren, der Continua sich nähernden Fiebertypen, in den kälteren Monaten die längeren (tertianen und quartanen) prävaliren. Unzweifelhaft liegt allen Malaria-Krankheiten ein einheitliches Miasma zu Grunde, was sich nicht bloss in dem gleichzeitigen Vorherrschen der verschiedensten Formen in der Epidemie, sondern auch in dem Uebergange der einen Form in die andere ausspricht; im Widerspruche mit andern Forschern nimmt Vf. an, dass diese Modificationen der Krankheitsform von einem mehr oder weniger potenzirten Krankheitsgifte abhängig sind.

9) Eine absolute Immunität kann auch durch dauernden Aufenthalt in Malariagegenden nicht er-

worben werden, wohl aber eine relativ wirksame Acclimatisation, welche gegen die Einwirkungen eines weniger stark entwickelten Malariagiftes Schutz gewährt, daher Acclimatisirte selten und vorzugsweise nur in epidemiereichen Jahren, alsdann aber auch weniger intensiv als die Nicht-Acclimatisirten erkranken.

10) Eine eigenthümliche Seite der Malaria-Infection bildet die chronische Vergiftung mit oft sehr langer Latenz der Krankheit; dieselbe kann Jahre lang bestehen, ohne dass die Gesundheit des Individuums wesentlich gestört erscheint, und erst nach dem Verlassen der Fiebergegend, zumeist nach Einwirkung einer äusseren Ursache tritt die Erkrankung in die Erscheinung. — Aus dieser Latenz der Vergiftung ist auch das Recidiviren der Malaria-Krankheiten erklärlich. Das Recidiv mit seinen Anfällen setzt nicht eine Infection voraus (wiewohl eine solche unter Umständen stattgehabt haben mag), es ist nur die in die Erscheinung tretende Manifestation der noch fortbestehenden Infection, „des aus der Latenz aufgerüttelten alten Malariastoffes." Dieses „Aufrütteln" ist zumeist an ganz bestimmte Veranlassungen gebunden; unter diesen nimmt der Einfluss starker und plötzlicher Witterungs- bes. Temperaturwechsel (sog. Erkältungen) den ersten Rang ein, und eben darin muss der Grund gesucht werden, dass die Recidivencurve vom Herbste und während des Winters so langsam abfällt, im Frühling einen neuen Aufschwung nimmt und erst in den durch Gleichmässigkeit der Witterung ausgezeichneten Sommermonaten auf das Minimum herabsinkt. Nach den vom Verf. beigebrachten Thatsachen und Reflexionen lässt sich die Annahme nicht von der Hand weisen, dass selbst die Eintrittszeit der Paroxysmen (im Jadegebiete vorzugsweise in den Nachmittagsstunden) unter dem Einflusse von Störungen der atmosphärischen Statik stehen, soweit dieselbe durch den Temperaturwechsel bedingt wird.

11) Es gilt in den Marschen (und vielen anderen Malariagegenden, Ref.) als ausgemachte Thatsache, dass Mangel an Regen und grosse Trockenheit die Entstehung und Verbreitung der Malaria fördere; eine Vergleichung der Erkrankungscurven jedes einzelnen der zwölf Beobachtungsjahre mit der denselben entsprechenden Niederschlagsgrösse spricht so wenig zu Gunsten dieser Annahme, dass der Verf. keinen Anstand nimmt, mit aller Bestimmtheit zu erklären, „dass die Malariagenese der Marsch durch die Durchfeuchtung oder Trockenheit des Erdreichs weder unbedingt gefördert, noch unbedingt gehemmt, noch auch in irgend einer gesetz- und regelmässigen Weise beeinflusst wird." (Ref. hält die Constatirung dieser Thatsache, vorausgesetzt, dass sie in weiter fortgesetzten Beobachtungen eine Bestätigung findet, für einen wichtigen Fortschritt in der Lehre von der Aetiologie der Malaria und eine Bestätigung der Ueberzeugung, welche er aus anderweitigen Studien selbst gewonnen hat).

12) Eine wichtige Frage endlich ist die nach der Art der Einverleibung des Malariagiftes in den Organismus; es sind hier nur zwei Möglichkeiten gegeben; dieselbe erfolgt entweder mit dem Trinkwasser durch den Magen, oder mit der respirirten Luft durch die Lungen. — Alle in der Marsch gesammelten Thatsachen sprechen — und zwar sowohl im positiven wie im negativen Sinne — so wenig zu Gunsten der ersten Annahme, dass, wenn eine Malaria-Infection durch Trinkwasser überhaupt vorkommt, dieselbe mindestens nicht häufig ist, und es bleibt somit nur die zweite Annahme übrig, dass in der Regel die Luft der Träger des Giftes und die Lungen die Aufnahmestätte desselben ist; wie weit der Wind als Verbreiter des Malariastoffes zu wirken vermag, lässt sich in den Marschen, wo die der Malariagenese günstigen Bodenverhältnisse fast überall angetroffen werden, nicht entscheiden.

Schliesslich macht Verf. in seiner höchst verdienstvollen Arbeit auf die Verbesserung aufmerksam, welche sich in den Gesundheitsverhältnissen der Bevölkerung des Jadegebietes allmälig vollzogen hat, und deren Grund unzweifelhaft in der Verbesserung der hygieinischen Verhältnisse, besonders in der Hoch- und Trockenlegung des Bodens, Ausfüllung von alten Abzugsgräben und Sümpfen und anderen Bodenameliorationen gesucht werden muss.

Weir (9) erklärt sich mit der von Harkness (vergl. Jahresber. 1869, II. 196) gegebenen Kritik der Salisbury'schen Theorie von der Malaria-Genese einverstanden, glaubt aber nicht, wie H., dass die Malaria-Ursache in einer schädlichen Luftart gesucht werden müsse, sondern schliesst aus seinen in verschiedenen Gegenden Nord-Amerika's gemachten Beobachtungen, dass schneller Witterungswechsel allein die Ursache der Erkrankung abgiebt; daher fehle die Krankheit in denjenigen Jahreszeiten und in denjenigen Gegenden, in denen sich diese Schädlichkeit nicht fühlbar macht, und nur der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens in Sumpfgegenden (resp. der Einfluss desselben auf die Witterungsverhältnisse) sei für das Vorherrschen von Malariafiebern daselbst maassgebend. (Die Theorie ist weder neu, noch zutreffend. Ref.)

Die jetzt allerdings schon stark verwelkten Lorbeeren von Salisbury haben Balestra (10) nicht schlafen lassen; er hat das Wasser in den Pontinischen Sümpfen mikroskopisch untersucht und glaubt in einer dort gefundenen Algen-Species das eigentliche Malariagift entdeckt zu haben. — Die mikrophytische Pflanze erinnert in ihrer Form an Cactus peruvianus und kommt daselbst constant, und zwar um so reichlicher vor, je entwickelter die Fäulniss der im Wasser enthaltenen organischen Stoffe ist; neben der Pflanze kommt stets eine beträchtliche Zahl kleiner grünlich-gelblich gefärbter, durchsichtiger Sporen von $\frac{1}{1000}$ Millim. Durchmesser, und sehr characteristisch geformter, diese Sporen enthaltender Sporangien von $\frac{2}{100}$ bis $\frac{3}{100}$ Millim. Durchmesser vor. Die im jugendlichen Alter stark irisirende Alge schwimmt auf der Oberfläche des Wassers, daher dieses wie mit Oeltropfen bedeckt erscheint; bei niedriger Tempera-

tur, so wie in Wasser mit geringem vegetabilischen Gehalte entwickelt sich die Pflanze selbst, so wie ihre Sporen nur sehr langsam, um so schneller aber bei dem Zutritt von Luft, Licht, Wärme und der Gegenwart in Zersetzung begriffener vegetabilischer Stoffe. Setzt man dem Wasser unter den zuletzt genannten Verhältnissen einige Tropfen einer Lösung von arseniger Säure, oder Natronsulfit, vor allem aber von neutralem Chininsulfat bei, so hört die Entwickelung der Alge an der Oberfläche des Wassers alsbald auf, und die bereits entwickelte Alge so wie die Sporen und Sporangien erfahren eine bemerkenswerthe Veränderung, indem sie zusammenschrumpfen und schliesslich aus dem Gesichtsfelde verschwinden. – Mehrere Untersuchungen der Luft über den Sümpfen, so wie der Luft in Rom und in der Umgegend der Stadt haben dem Verf. den Beweis geliefert, dass sich die Sporangien und die Sporen dieser Alge in die Luft erheben, und bei diesen Untersuchungen hat sich in der Luft Rom's ein verschiedener Gehalt an denselben je nach den einzelnen Jahreszeiten, der reichlichste gegen Ende August und nach Regentagen herausgestellt. Zweimal ist Balestra während dieser Versuche an Malariafieber erkrankt und zwar einmal zur Zeit einer Beschäftigung mit dem Algenhaltigen Wasser, in welchem die jugendliche Pflanze in besonders üppiger Entwickelung war, und so schliesst Vf. aus allen diesen Thatsachen, dass das Malariagift in eben diesen Sporen oder in einem, in denselben enthaltenen giftigen Principe gesucht werden muss; zur Begründung dieser Hypothese macht Verf. noch darauf aufmerksam, dass das gehäufte Auftreten der Krankheit nach mässigen atmosphärischen Niederschlägen sich eben so ungezwungen aus der dann reichlicheren Entwickelung der Algen-Sporen, wie das Verschwinden der Krankheit zur Winterszeit weniger aus dem die Vegetation hemmenden Froste, als vielmehr aus dem alsdann sehr reichlich fallenden Regen erklärt, durch welchen die Orte, wo die Sporen vorkommen, unter Wasser gesetzt werden.

Ueber die Erfolge der in mehreren Malariagegenden Oesterreichs an Truppenkörpern gemachten Versuche über die prophylactische Anwendung von Chinin und Nux vomica (vergl. vorj. Ber. II. S. 197) liegen zwei Berichte vor. – Jilek (11) theilt aus Pola mit, dass dort im vergangenen Jahre 736 in einer Kaserne einquartierte Versuchsobjecte beobachtet wurden, von denen 500 Mann täglich eine Quantität Chinin erhielten, während die übrigen 236 das Prophylacticum nicht nahmen. Das Chinin wurde in einer Rum-Lösung (1 Pfd. Chinium sulphur. auf 40 Maass, 57% Alkohol haltigen Rum) gegeben und zwar vom 1.–7. Juni und vom 11. Juli bis 11. September täglich Morgens $\frac{1}{16}$ Seidel der Lösung (= 3 Gran), in der Zwischenzeit, so wie vom 11.–20. September nur $\frac{1}{32}$ Seidel (= $1\frac{1}{2}$ Gran); dabei erhielten sämmtliche Leute täglich eine gleiche Weinration von 1 Seidel pro Kopf. Der Erfolg war der, dass von den 500 prophylactisch Behandelten 91, d. h. 18,2%, von den 236 nicht Behandelten 68, d. h. 28,8% an Malariafieber erkrankten, dass die Krankheit bei jenen aber auch in sehr milder Form auftrat und Recidive sich weit seltener zeigten; der Erfolg muss demnach als ein günstiger bezeichnet werden, wenn er auch den anderweitig gegebenen Berichten über die wunderbare Wirkung dieser prophylactischen Methode nicht entspricht. – In Peterwardein wurden nach einer zweiten Mittheilung (12) derartige prophylactische Versuche mit Extract. nuc. vomic. gemacht, und es scheint in der That, als seien die Malariafieber bei den Versuchsobjecten milder und seltener aufgetreten, ein sicheres Resultat lässt sich aus den bisherigen Erfahrungen aber nicht ziehen, da Malariafieber im Jahre 1869 daselbst überhaupt nicht in grösserer Verbreitung und Frequenz vorgeherrscht haben.

Ronzani (15) spricht sich über den Gebrauch der schwefligsauren und unterschwefligsauren Alkalien und Erden bei der Behandlung von Malariakrankheiten nach zahlreichen, in verschiedenen Gegenden Ober-Italiens gemachten Erfahrungen sehr günstig aus; ihre Anwendung empfiehlt sich, weil sie 1) eine direct zerstörende Wirkung auf das Krankheitsgift selbst ausüben, also der Indicatio causalis genügen, weil sie 2) auch prophylactisch verwerthet und ohne irgend einen anderweitigen ungünstigen Einfluss auf den Organismus auch in grossen Dosen gegeben werden können, und endlich 3) weil sie die Empfänglichkeit des erkrankten Organismus für andere Heilmittel, und besonders für die Chininpräparate, erhöhen.

Lorenzutti (16) theilt einige Fälle von Malariafiebern mit, in welchen er Acid. carbolicum mit Erfolg gegeben hat; er verordnete es in Dosen von Gr. 3 pro die (in ℥jjj Wasser gelöst und mit Zusatz von ℨj Sprit. rectf. 2stündl. einen Esslöffel voll), bis allenfalls zu Gr. 5 pro die steigend.

B. Intermittirende Malariafieber.

Die Mittheilung von Fiedler (18) über die im Frühling 1869 in Dresden beobachtete kleine Intermittensfieber-Epidemie bietet insofern ein Interesse, als das Auftreten dieser in Dresden sonst zu den Seltenheiten gehörenden Krankheit in gehäuften Fällen in eben die Zeit fällt, in welcher Malariafieber in vielen Gegenden Deutschlands in ungewöhnlicher Verbreitung und Häufigkeit beobachtet worden sind. Die in Dresden vorgekommenen Fälle traten in der Zeit vom Februar–Juli auf, und zeigten sich an den einzelnen Punkten der Stadt, in hoch und tief gelegenen Stadttheilen fast gleichmässig, übrigens von Erdarbeiten, und und von dem Stande oder den Schwankungen des Grundwassers, wie von atmosphärischen Einflüssen, besonders Niederschlägen ganz unabhängig. Die Fälle verliefen fast sämmtlich mit dem Tertiantypus, waren ziemlich hartnäckig und recidivirten gewöhnlich. Ueber einige vom Vf. besprochene Fälle mit sehr langer Latenzperiode soll oben das Nähere mitgetheilt werden.

Ueber die bereits mehrfach geschilderte Malaria-

fieber-Epidemie in den Jahren 1866—68 auf Mauritius (vergl. Jahresb. 1867 II. 269, 1868 II. 200, 1869 II. 194) liegen neuere Berichte von BLAXALL (21) und von TESSIER (20) vor. — BLAXALL bemerkt, dass die Epidemie in den kälteren Monaten des Jahres 1867 (August u. ff.) nachgelassen hatte, mit Beginn der heissen Witterung im Januar 1868 aber von Neuem auftrat und sich nun nicht mehr auf die N. W. Küste beschränkte, sondern auch in den windwärts gelegenen Districten, so besonders in Mahebury, dem Hauptorte von Grand Port, vorherrschte, wo sich allerdings alle Umstände vereinigten, welche das Gedeihen von Malaria zu fördern pflegen; Verf. macht hierbei aber auf den bemerkenswerthen Umstand aufmerksam, dass die windwärts gelegenen Districte im Jahre 1867 von der Epidemie ganz verschont geblieben waren, trotzdem dieselben Boden- und hygieinischen Verhältnisse hier bestanden hatten, wie im folgenden Jahre. — Der Character der Krankheit war im Jahre 1868 weniger bösartig, als im Jahre zuvor, denn trotzdem die Epidemie einen weit grösseren Umfang erlangt hatte, betrug die Sterblichkeit an Malariafiebern nur $\frac{1}{3}$ der des Jahres 1867 (10049 gegen 32241); bis zum October 1868 waren seit Beginn der Seuche von einer Bevölkerung von 350000 Induviduen 48000 erlegen. Vf. ist der Ansicht, dass, wenn nicht gründliche Verbesserungen in der öffentlichen und privaten Hygieine auf Mauritius vorgenommen werden, die Krankheit sich auf der von derselben bisher verschont gebliebenen Insel einbürgern werde. — Als interessanten Beitrag zur Frage nach der Incubationsdauer von Malariafieber theilt Vf. 4 Fälle mit, welche unter der Mannschaft des Kriegsschiffes „Urgent" auftraten, nachdem dasselbe fünf Tage im Hafen von Port Louis gelegen hatte; die beiden ersten, mit Quotidian-Typus, brachen am resp. 12. und 14., die letzen mit Tertiantypus, am resp. 48. und 184. Tage, nachdem das Schiff den Hafen verlassen, aus. —

TESSIER (20) betont in seinem Berichte über diese Malaria-Epidemie auf Mauritius ganz besonders den Umstand, dass die Insel von Malaria-Krankheiten früher ganz verschont gewesen war, so dass sie einen beliebten Zufluchtsort für Individuen bildete, welche die Krankheit in Indien acquirirt hatten; es liegen allerdings Berichte aus den Jahren 1839—44 und aus 1862 über das Vorherrschen remittirend-biliöser Fieber vor, allein es ist sehr fraglich, ob dieselben in der That malariöser und nicht vielmehr typhöser Natur waren. Die Ursachen des Auftretens und der allgemeinen Verbreitung der Krankheit seit 1866 dürften vorzugsweise in folgenden Momenten gesucht werden: Im Anfange des Jahres 1865 waren in Folge enormer Regengüsse und Ueberfluthungen grosse Massen vegetabilischen Detritus von den hoch und gebirgig gelegenen Gegenden der Insel in die Ebene hinabgeschwemmt worden, mit dem Jahre 1866 aber war eine ungewöhnliche Trockenheit eingetreten, welche auch in den nächstfolgenden Jahren andauerte; dazu kamen weitreichende Ausholzungen ganzer Wälder und grossartige Erdarbeiten zur Anlage von Strassen, Gasleitungen u. a., schliesslich allgemeine Noth, namentlich durch den Mangel an Reiszufuhr aus Indien bedingt, wo im Jahre 1865 bekanntlich Misserndte und Hungersnoth geherrscht hatte, und durch den Umstand gesteigert, dass in Folge der Zuckerrohr-Misserndten auf Mauritius zahlreiche Arbeiter von ihren Herren entlassen waren, so dass die Gesundheitsverhältnisse unter dem ärmeren Theile der Bevölkerung der Insel wesentlich litten und für jeden pathogenetischen Einfluss besonders prädisponirt waren. — Der Ausbruch der Epidemie erfolgte im Januar 1866, zur Zeit sehr hoher Temperatur, an den Ufern des Petite Rivière im Black River District, nachdem Arbeiten in diesem Flusse zur Reinigung desselben vorgenommen und grosse Massen stinkenden Schlammes aus demselben an den Ufern abgelagert worden waren; von diesem Punkte aus verbreitete sich die Seuche nach beiden Seiten fortschreitend in diesem und den folgenden Jahren allmälig über die ganze Küste und von der Küste aus in die Ebenen des Binnenlandes und in die Gebirgsthäler hinein, und zwar mit jedesmaligem Nachlass während der kalten Jahreszeit; nur die eigentlich gebirgig gelegenen Theile der Insel und das centrale Hochland blieben von der Krankheit verschont, wiewohl sie bis auf Höhen von 500 Fuss hinaufschritt. — Ueber die enorme Sterblichkeit, welche diese Epidemie auf Mauritius veranlasst hat, berichtet TESSIER in gleicher Weise wie BLAXALL; von Europäern erlagen 5,17 pCt., von Indianern 14,19 pCt. und von Creolen 19,20 pCt. der Erkrankten, ein Beweis von der geringen Widerstandsfähigkeit der Letztgenannten. Im Anfange verlief die Krankheit am bösartigsten, in den folgenden Jahren nahm sie an Extensität und Intensität ab; so waren im März 1866 auf der Insel 6671 Todesfälle an Malariafieber vorgekommen, in demselben Monate der Jahre 1867 und 1868 dagegen nur resp. 2817 und 1412, im März 1870 war die Zahl bereits auf 691 herabgesunken und gegen Ende dieses Jahres war die Seuche vollständig erloschen und ein durchaus befriedigender Gesundheitszustand wiedergekehrt. — Der Verlauf bot nichts von dem der verschiedenen Malariaformen Abweichendes dar. — Vf., welcher während der Epidemie als Dirigent der ärztlichen Armenpflege auf der Insel gelebt hat, hat selbst an der Krankheit gelitten und mehrere Rückfälle gehabt, der letzte leichte Anfall erfolgte im März 1869. Im Mai langte er in London an, brachte dann 6 Monate hier und in Reesmouth in vollkommenem Wohlbefinden zu und erlitt erst im November ein neues Recidiv, das sich dann im Verlaufe der nächsten 5 Monate in Zwischenräumen von 27 Tagen wiederholte. In den letzten 4 Monaten (Mai — August) ist Vf. von weiteren Anfällen befreit geblieben. — Bezüglich der Behandlungsweise bemerkt Vf., dass die verschiedenartigsten Mittel, welche als Surrogat für Chinin versucht worden waren, sich unwirksam gezeigt haben, mit einziger Ausnahme von Carbolsäure, welche hypodermatisch angewandt ziemlich günstige Resultate ergab; Vf. wandte eine Lösung der crystallisirten Säure (Gr. ij auf ℥ j Wasser) an, indem er 20—40 Tropfen derselben kurze

Zeit vor dem Anfall und zur selben Stunde auch in den nächsten 2–3 Tagen injicirte; von 36 in dieser Weise behandelten Kranken wurden 22 geheilt, wiewohl 8 von denselben 6–30 Tage später einen Rückfall hatten, in 7 Fällen erwies sich die Methode wirkungslos, über den Ausgang in den übrigen 7 Fällen hat Vf. nichts erfahren können.

In dem Berichte über die Malaria-Epidemie im Sommer 1869 in der unteren Theiss-Gegend macht AUSLÄNDER (19) auf die voraufgegangenen starken Niederschläge und die Ueberschwemmungen der eingedämmten Reisfelder als wesentliche ätiologische Momente aufmerksam; die Krankheit trat um so extensiver und intensiver auf, je näher die ergriffenen Ortschaften dem stagnirenden Wasser lagen; besonders wurde die Malariagenese dadurch gefördert, dass der Boden im Herbste zuvor angebaut worden und daher mit vegetabilischem Detritus bedeckt war. Die Krankheit trat in den verschiedensten Formen auf; unter den intermittirenden Fiebern prävalirte der Typus quotidianus oder quotidianus duplicatus; meist war die Krankheit mit gastrisch-biliösen Erscheinungen complicirt, die Anfälle selten regelmässig, die Apyrexie meist unrein, der Anfall, besonders bei Kindern, oft anteponirend. Gegen Mitte September kamen neben den Malariafiebern zahlreiche Fälle von Ruhr vor, worin Vf. eine Bestätigung der von GRIESINGER aufgestellten (aber nicht bewiesenen, Ref.) Behauptung über die wahrscheinliche Identität des Malaria- und Ruhr-Giftes findet.

Nachtrag.

Zarzecky, Pathologisch-anatomische Veränderung der Nieren beim Wechselfieber. Journal für Militairärzte.

ZARZECKY hat mehrere Formen des Wechselfiebers zu Suchum im Kaukasus beobachtet, und von denjenigen Fällen, welche tödtlichen Ausgang hatten, hat er hauptsächlich die Nieren anatomisch untersucht. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind folgende: Das Wechselfieber im Kaukasus erzeugt unbedingt eine parenchymatöse und gleichzeitig interstitielle Entzündung der Nieren. Parenchymatöse Veränderungen entwickeln sich in der Regel nur an gewissen Stellen der Corticalschicht der Nieren, und mit jedem erneuerten Fieberanfall bilden sich neue derartige Stellen. Nach dem Entwicklungsgrade des parenchymatösen Processes kann man also bestimmen, wie lange die betreffende Person ungefähr gelitten und wie oft sie Rückfälle hatte, welches sich gleichfalls aus der Entwicklung des interstitiellen Processes nachweisen liesse. –

M. Rudnew (Petersburg).

DEVAUCLEROY (25) bespricht die in Antwerpen auffallend häufig beobachtete Complication von Malariafieber mit Gesichts-Erysipel, als ein sonst nicht vorkommendes Unicum (was nicht zugegeben werden kann, Ref.; vergl. Jahresber. 1866 II. 255 und 1869 II. 196). In den Monaten November 1869 bis April 1870 ist diese Complication in 34 Fällen beobachtet worden (in den genannten Monaten der Reihe nach 4, 10, 7, 3, 6, 4 mal) und zwar war mit Ausnahme eines Kranken, der an Caries des Felsenbeines litt, bei keinem der Erkrankten irgend ein Traumatismus nachweisbar, auf den das Erysipel etwa hätte bezogen werden können, so dass man berechtigt sein dürfte, das Exanthem als directe Folge der Malaria-Intoxication anzusehen. In einigen Fällen waren dem Ausbruche desselben einige Paroxysmen voraufgegangen, in anderen entwickelte es sich gleich mit dem ersten Anfalle, oder endlich es ging dem Anfalle kurze Zeit vorauf, in allen Fällen aber hielt es mit den Exacerbationen und Remissionen des Fiebers gleichen Schritt (ohne selbstverständlich in der Apyrexie ganz zu verschwinden). Das Exanthem erschien entweder in der erythematösen oder phlyctenösen Form, bei 5 Kranken entwickelten sich aus demselben in der Reconvalescenz Abscesse an den Augenlidern, den Wangen und am behaarten Theile des Kopfes. Die Fieberanfälle erfolgten sehr regelmässig, meist im quotidianen, seltener im tertianen Typus und waren (bes. bei stark entwickeltem und sehr verbreitetem Exanthem) im Hitzestadium durch heftigen Kopfschmerz, grosse Unruhe, Delirien, zuweilen selbst convulsive Anfälle ausgezeichnet. Das einmal entwickelte Exanthem machte, nachdem die Anfälle durch Chinin coupirt waren, seinen gewöhnlichen Verlauf. Selten beschränkte es sich auf einen Punkt, meist verbreitete es sich über das ganze Gesicht, über den behaarten Theil des Kopfes, den Hals und über die Brust, und zwar, wie es scheint, namentlich in denjenigen Fällen, in welchen man den Gebrauch des Chinin sogleich nach Beseitigung der Fieberanfälle abgebrochen hatte. Bei sehr bedeutender Verbreitung waren gewöhnlich stürmische Erscheinungen von Seiten des Hirns und zwei derartige Fälle endeten unter meningitischen Symptomen tödtlich. Seltener aber nicht weniger gefährlich waren die Fälle, in welchen sich dem Erysipelas Entzündungen der Respirationsorgane in Form von Bronchitis oder Pneumonie hinzugesellten; einen Fall solcher Pneumonia erysipelatosa mit tödtlichem Ausgange theilt Vf. in extenso mit, die Nekroskopie wies Pleuropneumonie der rechten Seite nach. — Fünf von jenem 34 Malariakranken mit Erysipelas hatten Rückfälle und auch in diesen trat jedesmal wieder das Exanthem, wiewohl gewöhnlich in geringerem Grade entwickelt, auf. – Die Behandlung war ausschliesslich gegen den Malaria-Process gerichtet, nur musste, zur Verhütung eines Fortschreitens des Erysipels nach Coupirung der Anfälle das Chinin noch einige Tage lang nach Beseitigung des Fiebers gegeben werden; die örtliche Behandlung bestand lediglich im Bepudern der Haut mit Reis- oder Stärkemehl und Bedecken derselben. –

DUTZMANN (26) theilt einen Fall von transitorischer Erblindung nach intermittirendem Fieber mit.

Der Fall betrifft einen 19jährigen kräftigen Mann,

der 14 Tage lang an einer Febr. intermitt. postponens gelitten und sodann einen Anfall von Febr. pernic. comatosa gehabt hatte. Mit Nachlass desselben kehrte das Bewusstsein des Kranken vollkommen zurück, aber das Sehvermögen war fast vollständig aufgehoben, resp. bis bis auf schwache Wahrnehmung von Kerzenlicht reducirt; die Pupille reagirte auf Lichtreiz, die ophthalmoskopische Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Auf eine starke Dosis Chinin schlief der Kranke 5 Stunden nach dem Anfall ein und nach dem Erwachen war das Sehvermögen wiedergekehrt.

Vf. stellt die Vermuthung auf, dass es sich hier vielleicht um eine Pigmentembolie der Arteria centralis retinae gehandelt hat.

Duroziez (24a) schliesst aus der von ihm häufiger gemachten Beobachtung, dass Individuen, welche an acutem Gelenkrheumatismus litten, zuvor an Wechselfieber erkrankt gewesen waren, sowie aus dem zuweilen beobachteten Auftreten von Malariafieberanfällen im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus auf eine genetische Identität von Malariafieber und acutem Rheumatismus und diese Annahme findet er in dem Umstande bestätigt, dass in einer verhältnissmässig grossen Zahl von ihm beobachteter Fälle von Herzklappenfehlern die denselben zu Grunde gelegene Endocarditis nur auf voraufgegangene Malariafieber zurückzuführen war, wie ja auch schon Hammernijk, Dutroulbau u. A. auf die im Verlaufe von Malariafiebern zuweilen auftretende Endocarditis aufmerksam gemacht hatten. In den ihm vorgekommenen 20 derartigen Fällen war 7 mal Stenose der Mitralis, einfach oder mit Insufficienz der Aortenklappen complicirt, 3 mal Insufficienz der Mitralis und der Aortenklappen, 5 mal Insufficienz der Aortenklappen, je einmal Insufficienz der Mitralis und Stenose der Aorta, 3 mal Insufficienz der Tricuspidalis. – Von den 20 Kranken hatten 12 das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht.

Braune (24) berichtet über einige Fälle von Intermittens mit mehrmonatlicher Latenzperiode; dieselben betreffen Individuen verschiedenen Alters, meist den höheren Ständen angehörige Damen, welche im Herbste 1868 im Seebade Borkum gelebt hatten, und im Frühjahr und Sommer 1869 trotz günstiger Lebensverhältnisse und bei Mangel jeder etwa anderweitigen Infection an hartnäckiger Intermittens erkrankten, während in den von ihnen bewohnten, meist hochgelegenen, gesunden Localitäten kein weiterer Fall von Malariafieber vorkam. Von 12 Borkumer Badegästen, über welche Vf. überhaupt Näheres erfahren konnte, waren 11 in dieser Weise an Malariafieber erkrankt, nur zwei von denselben hatten an der Krankheit bereits auf der Insel gelitten und mehrere Rückfälle gehabt, alle hatten das schlechte, missfarbige Trinkwasser in dem Badeorte als specielle Ursache der Krankheit bezeichnet. Abgesehen von jenen 2 bereits in Borkum selbst Erkrankten, betrug die Dauer der Latenz über 6 Monate, in einem Falle scheint sie sogar nahezu ein Jahr betragen zu haben. – Vf. erinnert an ähnliche von Pfeiffer in Weimar gemachte Beobachtungen, wo unter Truppen, die in den Jahren 1848 in Schleswig, und unter andern, die 1866 in Rastatt garnisonirt hatten, Malariafieber nach ihrer Rückkehr nach Weimar im Frühling der folgenden Jahre (resp. der Jahre 1849 und 1867) auftraten. – Die Thatsache dürfte sich, wie Vf. vermuthungsweise erklärt, dahin deuten lassen, dass das in den Organismus aufgenommene Gift während der Herbst- und Winterwitterung nicht zur Entwickelung zu kommen und erst unter dem Einflusse der Frühlingswitterung seine Wirksamkeit zu entfalten vermochte; vielleicht kam dann im Frühling und Sommer noch eine Infection hinzu, welche jedoch so schwach war, dass die übrige Bevölkerung derselben Widerstand zu leisten vermochte, während sie bei den bereits inficirten und prädisponirten Individuen zum Hervorrufen eines Anfalles ausreichte. – Nach den Mittheilungen von Fiedler (18) ist im Jahre 1869 in Dresden dieselbe Beobachtung an 5 Personen gemacht worden, die im Jahre zuvor im Seebade Norderney gewesen waren; auch unter diesen war ein Individuum, das bereits im Badeorte erkrankt gewesen war, bei den übrigen trat das Fieber nach einer Latenz von 1–6–10 Monaten ein; ausserdem wurde in Dresden ein Fall bei einer Dame bekannt, welche im August 1868 in Borkum gelebt hatte und im Mai 1869 in Dresden an hartnäckiger Intermittens erkrankte. – Auch in Dresden ist in allen diesen Fällen die Infection nur auf den früheren Aufenthalt der Individuen in dem genannten Seebade zurückzuführen.

Rogers (28) berichtet über die Resultate, welche Hodges mit der subcutanen Anwendung von Chinin in mehren theils frischen, theils veralteten Fällen von Malariafiebern erlangt hat und welche im Allgemeinen sehr günstig ausgefallen sind; er legt ein besonderes Gewicht darauf, dass H. sich eines neutralen, in reinem Wasser löslichen Chininsulphates (in Dosen von $\frac{2}{3}$–$1\frac{1}{3}$ Gran) bedient hat. Am wirksamsten scheint die Methode in frischen Fällen zu sein; dass die Anwendung von anderweitigen Chinapräparaten und von Arsenik durch dieselbe ganz überflüssig gemacht werde, soll nicht behauptet werden.

Franchini (29), der bereits im Jahre 1868 Mittheilungen über die antiperiodische Wirkung des Santonins veröffentlicht hat, berichtet jetzt weitere Erfahrungen, welche er über die Wirksamkeit dieses Mittels in der Intermittens-Epidemie im Jahre 1869 in Turin gemacht hat. Anfangs beschränkte er sich darauf, das Mittel Kindern zu verordnen, denen Chinin schwer beizubringen, und der günstige Erfolg veranlasste ihn dann auch, es zunächst bei 2 Erwachsenen zu versuchen, welche an Fieberrecidiven litten, auch hier bewährte es sich und so hat er denn im Verlaufe der Epidemie 24 Fälle mit Santonin, und sämmtlich mit günstigem Erfolge behandelt, in den meisten Fällen genügte eine ein- bis zweimalige Anwendung, nur in 3 Fällen musste es 3–4mal zur vollständigen Beseitigung des Fiebers verabreicht werden; niemals hat das Mittel unangenehme Nebenwirkungen gehabt, nur in 2 Fällen trat Xanthopsie ein. Die Dosis

für Kinder beträgt 10–20, für Erwachsene 30–50 Centigr. im Ganzen, die in 4–6 Dosen getheilt innerhalb der Apyrexie genommen werden.

LORINSER (30) theilt weitere Versuche über die Wirksamkeit von Eucalyptus globulus gegen Wechselfieber mit, welche von Aerzten in den ungarischen Theiss- und Donaugegenden so wie im Banate mit der nach seiner Vorschrift aus den Blättern der Pflanze bereiteten Tinctur angestellt worden sind. (Vergl. vorj. Bericht II. 198). – Die Berichte dieser Aerzte, soweit sich dieselben eben geäussert, lauten durchweg sehr günstig: von 51 mit dem Mittel behandelten Kranken wurden 43 durch die Tinctur (von 2 Kaffeelöffel bis zu ℥β pro die gereicht, wobei 4 Kaffeelöffel meist zur Heilung hinreichten) vollständig geheilt, in andern Fällen musste wegen Mangel der Tinctur bei Recidiven zum Chinin gegriffen werden, in einem Falle zeigte sich die Tinctur wie auch Chinin wirkungslos; in 11 jener 51 Fälle war Chinin zuvor ohne Erfolg gegeben worden; in 10 Fällen von Recidiven bewährte sich die Tinctur 5mal, in 5 andern wurde wegen Mangels derselben Chinin gereicht.

Nach den Mittheilungen von MOXON (31) sind im verflossenen Jahre im Guy's Hospital eine Reihe von Versuchen über die Wirksamkeit von Bromkalium gegen Intermittens angestellt worden, die so günstige Resultate, auch in Fällen, in welchen Chinin versagte, ergeben haben, dass das Mittel alle Beachtung bei der Behandlung von Malariafiebern verdient; namentlich dürfte es sich für die Fälle empfehlen, in welcher Chinin längere Zeit vergeblich gegeben worden ist.

COLIN (1 und 17) kann sich mit der fortgesetzten Darreichung des Chinins nach Beseitigung der Intermittens-Anfälle behufs Verhinderung der Recidive nicht einverstanden erklären, wenigstens will er das Verfahren nicht generalisirt wissen; er hat sich in Algier und Italien wiederholt davon überzeugt, dass man mit diesem Verfahren zuweilen das Gegentheil von dem erzielt, was man erreichen will, dass in sehr vielen Fällen das Recidiv dennoch erfolgt, und endlich, dass eine fortgesetzte Darreichung des Mittels die Empfänglichkeit des Organismus für dasselbe so abstumpft, dass es später seine Wirkung ganz versagt. – Sehr viel zweckmässiger scheint es, für den genannten Zweck sich des Extractum Chinae zu bedienen, welches er im Laufe der ersten Woche der Reconvalescenz zu 2–4 Grm. täglich verordnet, und an Stelle dessen er später Chinawein nehmen lässt. Nur in solchen Fällen ist es gerathen, Chinin zu geben, wenn man mit Sicherheit einen Anfall voraussehen kann, und zwar lässt man unter diesen Umständen das Mittel in einer Dose von 1,5–2,0 am besten am Abende des Tages nehmen, welcher dem zu erwartenden Anfalle vorausgeht.

C. Remittirende Malariafieber.

Die ganze Schwierigkeit, zu einer klaren Anschauung von der Natur der sogenannten Febris biliosa der Tropengegenden zu kommen, sagt MEYRIGNAC (32), liegt lediglich darin, dass die Beobachter und die ärztlichen Schriftsteller mehrere, in den Tropen vorkommende fieberhafte Krankheitsformen in einen, mit diesem Namen bezeichneten, Begriff zusammengefasst und daraus eine Krankheitseinheit zu schaffen versucht haben. Diese Worte sind dem Ref. und gewiss auch sehr vielen derjenigen Aerzte, welche sich eingehender mit dem Studium der Tropenkrankheiten beschäftigt haben, aus der Seele gesprochen, und die Wissenschaft würde dem Herrn Vf., der als ausübender Arzt in der Havanna mehr als viele andere in den Tropen practicirende Aerzte Gelegenheit gehabt hat, diese verschiedenen Krankheitsformen zu studiren, zu hohem Danke verpflichtet gewesen sein, wenn er in einer exacten Darstellung derselben jene Unklarheiten beseitigt hätte; leider aber verfällt er selbst, indem er eine Einseitigkeit bekämpft, in eine andere: die wahre Febris biliosa der Tropen, sagt er, ist kein intermittirendes, auch kein eigentlich remittirendes, sondern ein anhaltendes Fieber, eine sogenannte Continua remittens, Chinin nutzt bei demselben nicht nur nicht, sondern schadet sogar, und daher ist die eigentliche Febris biliosa der Tropen — kein Malariafieber. Nach dieser Exposition geht Verf. an eine Schilderung dieser wahren Febris biliosa der Tropen, in welcher wir jedoch nichts Anderes, als das neuerdings so vielfach besprochene fièvre bilieuse hématurique wiederfinden. Wie viel Verf. von dieser Krankheit gesehen hat, lässt sich nicht bemessen, jedenfalls finden wir in der Schilderung, welche er von den Krankheitserscheinungen und von dem auf wenigen Zeilen abgehandelten Sectionsbefunde giebt, nichts, was wir nicht viel besser bei DUTROULEAU, LEBEAU, BENOIT gelesen haben, und noch weniger können wir einen Fortschritt in der Erkenntniss von der Natur der Krankheit in der Entdeckung des Verf. finden, dass, wenn uns auch nicht die specifische Ursache der Krankheit bekannt ist, wir in dieser jedenfalls eine Vergiftung des Blutes durch Galle zu sehen haben. Die vom Verf. empfohlene Behandlungsmethode (Brechen, Purgiren, Limonade, Orangeade, Aderlass, Blutegel, Cataplasmen, Schröpfköpfe, Vesicatore etc.) ist so ächt französisch (im schlimmen Wortverstande), dass man auch darüber wohl mit Stillschweigen fortgehen kann.

Während MEYRIGNAC mit Recht darüber klagt, dass man verschiedene fieberhafte Tropenkrankheiten unter einem Namen in einen Begriff (Febr. biliosa) zusammengefasst hat, macht LARTIGUE (33) andererseits auf die Verwirrung aufmerksam, welche dadurch entstanden ist, dass man gerade diese Krankheit, Fièvre bilieuse hématurique oder hémorrhagique, in verschiedenen Gegenden der Tropen mit verschiedenen Namen belegt hat, die dahin tendiren, dasselbe in eine gewisse Beziehung zum Gelbfieber zu bringen. So wenig beide Krankheiten ihrem Wesen nach mit einander gemein haben, so sicher vermag man, worauf schon DUTROULEAU aufmerksam gemacht, in der grössten Zahl der Fälle eine sichere Diagnose

zwischen beiden Krankheiten zu stellen; immerhin bietet die Diagnose in manchen Fällen viele Schwierigkeiten, wovon Verf. während seines Aufenthalts auf der Goldküste sich zu überzeugen mehrfache Gelegenheit gehabt hat, wie er an einem von ihm mitgetheilten Falle nachweist. Characteristisch für Gelbfieber sind die im Beginne des Krankheitsverlaufes ausgesprochenen Congestions-Erscheinungen (starke Röthung der Gesichtes, glänzendes Auge mit geröttheter Conjunctiva, heisse Haut, ein harter vibrirender Puls u. a.), während bei fièvre bilieuse hématurique von vorne herein adynamische Symptome hervortreten; in der letztgenannten Krankheit ist Icterus eine der frühesten Erscheinungen, während derselbe bei Gelbfieber erst in einer späteren Periode auftritt und Haematurie, ein Signum pathognomonicum der erstgenannten, fehlt bei dieser Krankheit meist ganz. – Darin stimmt Verf. mit Meyrignac und anderen Beobachtern überein, dass Chinin bei fièvre bilieuse hématurique von sehr zweifelhaftem Werthe, jedenfalls nur mit Vorsicht anzuwenden ist.

Auch aus diesem Jahre liegen zahlreiche Berichte Amerikanischer Aerzte über fièvre bilieuse hématurique in den U. S. in Nord-America vor; Positives wird in denselben wenig geboten, meist sind es Debatten über das Wesen, die Behandlung und zwekmässigste Bezeichnungsart der Krankheit.

Hendrick (34), der die Krankheit in Alabama beobachtet hat, wo deren erstes Auftreten im Jahre 1868 intermittirende und remittirende Malariafieber in allgemeiner Verbreitung in den 3 Jahren zuvor vorausgegangen waren, schlägt für dieselbe den Namen „Milzfieber (Splenic fever)" vor, da das eigentliche pathognomonische Symptom, die im Krankheitsverlaufe auftretende Blutung und bes. die Haematurie, seiner Ansicht nach von dem zuerst und vorzugsweise afficirten Organ, der Milz, resp. durch die Affection derselben bedingten Veränderungen der Blutmasse abhängig ist. Auf eben dieses Moment, veränderte Blutmischung, glaubt Verf. auch die mit dem Namen Icterus belegte Hautveränderung zurückführen zu müssen; er macht darauf aufmerksam, dass von einer Resorption der Galle in die Blutmasse nicht die Rede sein könne, da die Darmentleerungen stark gallig gefärbt sind, es scheint vielmehr, dass in Folge der Nierenerkrankung ein fremdes Element in's Blut gelangt (oder im Blute zurückgehalten wird), welches die Ursache der sogenannten icterischen Färbung der Haut wird. — Die Sterblichkeit an dieser Krankheit, die leichtesten Fälle mit eingerechnet, beträgt ca. 10pCt.; die schwarze Race ist derselben unzweifelhaft in einem viel geringeren Grade als die weisse unterworfen. — Therapeutisch empfiehlt er bei starker Haematurie trockene Schröpfköpfe in die Nierengegend und adstringirende Diuretica (Uva ursi, Buchu mit Alcalien und Aether nitricus) demnächst Chinin (gr. vj Morgens und Abends mehrere Tage hintereinander), bei Collaps des Kranken Reizmittel, bei sehr starken Blutungen Plumbum acet. mit Opium, besonders aber Liquor ferri sesquichlor., bei Verstopfung Klystiere, da Abführmittel, bes. Calomel, contraindicirt sind, daneben eine restaurirende Diät (Wein, Eier, Bouillon, leichtes Fleisch) und in der Reconvalescenz Tonica und Eisen.

Weatherly (35), der einen tödtlich verlaufenen Fall der Krankheit mittheilt, sieht es als ausgemacht an, dass dieselbe eine Form von Malariafieber ist und hält daher die Bezeichnung hämorrhagisches Malariafieber für die passendste, während Delery (36) gegen diesen, von Faget eingeführten Namen, sowie überhaupt gegen die von diesem und fast allen übrigen Beobachtern vertretene Ansicht von der Malaria-Natur der Krankheit polemisirt und dieselbe als Gelbfieber angesehen wissen will. — Darauf unterwirft Faget (37, 38) die Frage nach der Natur der von ihm in New Orleans beobachteten Krankheit von Neuem einer Untersuchung, und weist aus einer Analyse des Verlaufes von Gelbfieber und des hämorrhagischen Malariafiebers die Differenzen im Character des Fiebers beider Krankheiten und den exquisit malariösen Ursprung der letztgenannten nach, woraus er die Unhaltbarkeit der Delery'schen Behauptung deducirt.

Hammond (39) hält es gegen Osborn (vergl. vorj. Bericht, II. 199) für ausgemacht, dass die Gefahr, welche aus der Unterdrückung der Urinsecretion bei dieser Krankheit entsteht, von der eben dadurch herbeigeführten Uraemie abhängig ist, während Osborn (40), welcher sich, um bei dieser noch dunklen Frage jedes Präjudiz zu vermeiden, der allgemeineren Bezeichnung Cachaemia bedient hat, geneigt ist, die schweren, resp. tödtlichen Zufälle von Melanämie abzuleiten.

D. Perniciöse Malariafieber. Malarianeurosen.

Malezian (44) beschreibt einen Fall von Febris pernic. comatosa, den er neben 2 anderen Fällen perniciöser Fieber unter 200 von ihm in einer Malariafieberepidemie in Konlé (einem 6 Stunden von Widdin auf sumpfigem Donauufer gelegenen Orte) behandelten Kranken beobachtet hat:

Der Fall betrifft einen 48jährigen Tartaren; der perniciöse Charakter hatte sich erst im dritten Anfalle des im Tertiantypus verlaufenden Malariafiebers entwickelt. Verf. fand den Kranken in einem fast lethargischen Zustande, in welchem derselbe sich nach Aussage der Umgebung bereits 26 Stunden befunden haben sollte: unbewegliche Rückenlage, oberflächliches, stertoröses Athmen, Puls 95, klein, Haut mässig warm, trocken, gelbliche Färbung der Körperoberfläche, anhaltendes Blinzeln mit den Augenlidern, Pupillen dilatirt, trismusartige Kieferstarre, absolute Bewusstlosigkeit, stark verminderte Sensibilität, Milz vergrössert, bis gegen den Nabel hinabreichend. Die Behandlung bestand in Anwendung von Chinin und zwar, da die Einverleibung durch den Mund unmöglich war, in Klystieren (2 Scrupel) und Einreibungen in die Haut der Achselhöhlen, der Weichen und längs der Wirbelsäule (1 Scrupel); 4–5 Stunden nach der Application des Mittels kehrte das Bewusstsein des Kranken zurück, er verlangte zu trinken und unter Ausbruch allgemeinen Schweisses erfolgte allmälig vollkommener Nachlass aller Erscheinungen. Als Verf. ihn am

nächsten Tage sah, klagte er über etwas Kopfschmerz, Ohrensausen, das Gesicht war ikterisch gefärbt, der Puls normal, unter dem Fortgebrauch von Chinin vollständige Genesung und schnelle, wenn auch nicht ganz vollständige Rückbildung der Milzschwellung.

Bonnet (45) beschreibt einen Fall von intermittirender Paralyse, bekanntlich einer der seltensten Formen von Malarianeurosen.

Der Fall betrifft ein 9jähriges Kind, welches wenige Tage nach Genesung von Erkrankung an Varicellen, plötzlich von rechtsseitiger Hemiplegie befallen wurde, dabei Klagen über Kopfschmerz, das Gesicht nicht geröthet, Sprache nicht behindert, Zunge in gerader Richtung herausgestreckt, Puls regelmässig, 83—90 Schläge, Temperatur der Haut normal, die rechte untere Extremität vollständig gelähmt, der Arm auf derselben Seite nur sehr schwach beweglich, die Empfindung bedeutend abgestumpft, Füsse kalt. Aus dem plötzlichen Auftreten, dem Mangel aller Hirnerscheinungen und dem gleichzeitigen Vorkommen anderer Fälle von perniciösem Fieber stellte Verf. die Diagnose auf intermittirende Paralyse und verordnete demgemäss 50 Centigr. Chininsulfat in einem Lavement; die Flüssigkeit wurde nur 15 Minuten im Darme zurückgehalten, trotzdem bildeten sich die Lähmungserscheinungen schnell zurück, so dass Vf. das Kind am nächsten Morgen munter umhergehend und spielend fand; allein um 2 Uhr Nachmittags wiederholte sich die ganze Scene genau in derselben Weise, wie beim ersten Anfall; auch diesmal war die Lähmung wieder rechterseits. Es wurden nun 50 Centigr. Chininsulfat innerlich gereicht, wonach der Anfall ausblieb und bei dem noch 4 Tage lang fortgesetzten Gebrauch von Chinin auch nicht mehr wiederkehrte.

Corazza (46) berichtet über fünf in der Klinik des Prof. Brugnoli beobachte Fälle von Malariafieber, welche mit ausgesprochen cerebralen oder nervösen Erscheinnngen verliefen, indem er darauf hinweist, dass nicht alle mit den genannten Zufällen complicirten Malariafieber zu den sogenannten perniciösen oder comitirten Formen gezählt werden können, dass die Erscheinungen sehr verschiedenartig bald den Character der Reizung, bald den der Depression tragen, dass sie in verschiedenen Stadien des Krankhoitsverlaufes auftreten, aus verschiedenen Urschen hervorgehen und verschiedenen anatomischen Veränderungen entsprechen, unter Umständen auch die Folge eines Ge- oder Missbrauchs von Chinin sein können. In einer speciellen Erörterung dieser einzelnen Gesichtspunkte giebt Vf. Bekanntes.

Der von Boon (47) mitgetheilte Fall von periodischem Blutbrechen betrifft einem 40jährigen, kräftigen Mann, der niemals zuvor an Magenbeschwerden gelitten hatte und der, ohne dass eine Untersuchung der Unterleibsorgane irgend etwas Krankhaftes erkennen liess, plötzlich von heftigem Blutbrechen befallen wurde; die Blutung wiederholte sich im Tertiantypus noch zweimal und war so profus, dass der Kranke stark anämisch, und nach der dritten Blutung ohnmächtig wurde. Auf den prompten Gebrauch von Chinin kam kein neuer Anfall, der Kranke genas vollkommen.

Bei den beiden von Célarier (48) beobachteton Kranken, einer 21j. und einer 50j. Dame, handelte es sich um Fälle von periodisch auftretender Diarrhoe, welche dem Gebrauche von Chinin wich. (Ob hier wirklich eine Malarianeurrose zu Grunde lag, erscheint dem Ref. fraglich.)

Sorbets (49), der während einer 20jährigen Praxis in den Landes die verschiedenartigsten Formen perniciöser Malariafieber beobachtet hat, theilt einen von ihm neuerlichst behandelten Fall von Metro-peritonealer Reizung mit intermittirendem Verlaufe mit, der diagnostisch zwar nicht über jeden Zweifel erhaben, doch der Erwähnung wohl werth erscheint.

Der Fall betrifft eine 24jährige, arme Frau, welche in einer sehr feuchten Wohnung lebend, am fünften Tage nach der Entbindung, Morgens 10 Uhr, plötzlich von Fieberfrost, Kopfschmerz, allgemeiner Schwäche und einem heftigen Schmerze in der Gegend der Fossa iliaca linkerseits befallen wurde. Nachdem gegen Nacht auf den Gebrauch warmer Cataplasmen die Erscheinungen nachgelassen und die Kranke ruhig geschlafen, wiederholte sich am nächsten Morgen, zu derselben Tageszeit die ganze Reihe der Erscheinungen, und eben so am nächstfolgenden Tage, an welchem Vf. die Kranke zum erstenmale sah, und zwar im Anfalle mit kleinem, frequenten Pulse, tief liegenden Augen, verfallenen Gesichtszügen, Brechneigung fand. — So nahe es lag, an eine puerperale Metroperitonitis zu denken, so sprach doch die grosse Regelmässigkeit der Anfälle, ferner der nach jedem Anfall ausbrechende reichliche Schweiss und schliesslich das eben damals eminente Vorherrschen von Malariakrankheiten für den malariösen Charakter des Leidens. Verf. verordnete demgemäss 1 Grm. Chinin, welches an den beiden folgenden Tagen, da die Anfälle noch zweimal zur bestimmten Zeit eintraten, wiederholt wurde, worauf die Kranke unter dem Gebrauch von Chinin und restaurirender Diät sich schnell erholte.

E. Malaria-Cachexie.

Desguin (52) erläutert an drei von ihm mitgetheilten Fällen das Vorkommen von Malaria-Hautwassersucht als ersten Ausdruck der Malaria-Cachexie, und zwar Entwickelung einer solchen ohne voransgegangene oder dieselbe begleitende Fieberanfälle. Diese Anasarka ist die unmittelbare Folge der durch die dauernde Einwirkung des Malariagiftes auf den Organismus allmälig herbeigeführten Veränderung der Blutbeschaffenheit (Oligokythämie und Hydrämie), besteht also ganz unabhängig von Milzerkrankung, welche allerdings zuweilen neben jenem Anasarka angetroffen wird, alsdann aber demselben genetisch coordinirt, d. h. wie dieses aus der genannten Cachexie direct abzuleiten ist. Drastica, Diuretica und Diaphoretica erweisen sich gegen diese Form von Hautwassersucht vollkommen wirkungslos, dagegen weicht dieselbe dem längere Zeit und in grossen Dosen gereichten Chininsulfat, bei dessen Anwendung zuerst Fieberanfälle, und zwar Anfangs unregelmässig, später in einem bestimmten Typus auftreten.

Machiavelli (53) theilt die günstigen Erfolge mit, welche ihm die Anwendung des, nach dem Vorgange von Maggiorani in Palermo versuchten Berberin-Chlorid (aus der Berberis vulgaris bereitetes Alkaloid) gegen Malaria-Milzgeschwülste ergeben hat; in 41 mit diesem Mittel behandelten Fällen erfolgte 36 Mal vollständige Heilung, 16 Mal unverhoffter Weise wesentliche Besserung, ein Fall endete tödtlich. Die Dosis ist von 20 Centigramm bis 1 Gramm pro die (in einer alkoholhaltigen wässrigen Lösung); auch hypodermatisch kann das Alkaloid an-

wendet werden. Selbst bei Monate lang fortgesetztem Gebrauche (während dessen bis über 50 Gramm verbraucht waren) sind keine unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels beobachtet worden.

VIII. Gelbfieber.

1) Ullersperger, J. B., Nachrichten vom gelben Fieber. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 44. — 2) Larrey, M. H., Tableau de la fièvre jaune à Valence. Paris. 8. 8 pp. (Ref. nicht zugegangen.) — 3) Chaillé, S. E., The yellow fever, sanitary condition and vital statistics of New Orleans during its military occupation, the four years 1862 — 1865. New Orleans Journ. of Med. Octbr. 563. — 4) Donnet, J. J. L., Étude sur la fièvre jaune épidémique qui à régné à l'hôpital de la marine royale de Port-Royal (Jamaique) pendant la dernière partie de 1866 et pendant l'année 1867 (Statistical report of the health of navy for the year 1867. Append. p. 41). Arch. de méd. nav. Juillet. p. 18. Août. 111. — 5) Griffon du Bellay, Étude sur la récente épidémie de fièvre jaune qui à sévi à la Guadeloupe (1868—69). Ibidem. Mars. 177. — 6) Report on yellow fever on Governor's Island. New York med. Gaz. Octbr. 22. 262. (Von localem Interesse.) — 7) Bailot, V., Note à l'appui de la théorie du développement spontané de la fièvre jaune endémique dans les petites Antilles. Arch. de méd. nav. Janv. 54. — 8) Pellarin, A. D., Considérations sur quelques points de l'étude pathol. et anatomique de la fièvre jaune. Ibidem. Janv. 19. Febr. 103. — 9) Paterson, J. L., On the incubation of yellow fever. Med. Tim. and Gaz. Jan. 22. p. 104. — 10) Dereelbe, On the contagiousness of yellow fever. Ibid. April 23. 438. — 11) Lota, A., De l'immunité des créoles à l'égard de la fièvre jaune et des causes qui semblent la produire. Arch. de méd. navale. Octbr.-Decbr. p. 315.

Für das vorliegende Jahr haben wir wieder einmal über allgemeineres Vorherrschen von Gelbfieber auf europäischem Boden zu berichten. — Spanien hatte nach den mörderischen Epidemien dieser Krankheit in den ersten 3 Decennien dieses Jahrhunderts ein strenges Quarantaine-System eingerichtet und war in Folge dessen, abgesehen von der Gelbfieber-Epidemie 1828 in Gibraltar, welche auf englische Rechnung kommt, seit dem Jahre 1822 von dieser Krankheit ganz verschont geblieben. Es hatte sich dabei allmälig ein Gefühl der Sicherheit entwickelt, das, wie so häufig, zu einer laxen Handhabung der Sicherheits-Maassregeln führte, ja man ging, trotz Warnungen und Widersprüchen, soweit, die Quarantaine für einzelne Häfen ganz abzuschaffen, und die erste Folge dieser dem internationalen Verkehre gemachten Concessionen war, dass im August 1870 ein mit Gelbfiebergift inficirtes Schiff aus Amerika ungehindert in den Hafen von Barcelona einlief und die Veranlassung zu einem allgemeinen Auftreten der Krankheit zunächst hier und später auch in andern Küstenorten Spaniens geworden ist, ja wie es heisst, soll dieselbe sogar nach Livorno verschleppt worden sein. Bis jetzt fehlt es (dem Ref.) an wissenschaftlichen Berichten über die Epidemie in Spanien. Aus vorläufigen Mittheilungen (1) erfahren wir, dass die Krankheit zuerst unter den Zollbeamten, dem ärztlichen Personale, den Ausladern und Zimmerleuten, und andern Individuen, welche auf dem inficirten Schiffe beschäftigt gewesen waren, aufgetreten und sich sodann über die nächste Umgebung derselben und überall dahin verbreitet hat, wohin die inficirten Individuen gekommen sind. So gelangte die Seuche von Barceloneta nach Barcelona, und von hier auf dem Wege des Schiffsverkehres nach Alicante und Valencia. Ueber den Umfang, welchen die Epidemie an den einzelnen Orten erlangt hat, vermag Ref. vorläufig nicht zu urtheilen; bis gegen den 2. October waren in Barcelona täglich 60–90, in der nächsten Woche nur 30–40 Erkrankungsfälle vorgekommen, und nach einer Notiz in der Lancet (vom 22. October) scheint die Seuche Ende October erloschen zu sein. Hoffentlich wird uns das nächste Jahr genauere Aufschlüsse über dieses für das öffentliche Wohl Europa's so wichtige Ereigniss bringen.

In den politischen und medicinischen Kreisen von New Orleans ist innerhalb der letzten Jahre eine Frage sehr lebhaft discutirt worden, welche auch in diesem Berichte schon einmal kurz berührt worden ist (vergl. Jahresber 1867. II. S. 209) und welche wohl die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen verdient, die Frage, ob das Verschontbleiben New Orlean's von Gelbfieber-Epidemieen in den Jahren 1862–65 zur Zeit der Occupation der Stadt durch die Föderativ-Truppen in der That, wie von vielen Seiten behauptet wird, in der durch militärische Gewalt auf's Strengste durchgeführten Quarantaine und auf's Rigoröseste gehandhabten öffentlichen Sanitätspflege seine Erklärung findet. — Chaillé (3) glaubt diese Frage ganz entschieden verneinen zu müssen und zwar stützt er sein Urtheil auf folgende Thatsachen: Vom Jahre 1796 (dem ersten Gelbfieberjahre in New Orleans) bis zum Jahre 1862 hat die Krankheit 35 Mal in New Orleans epidemisirt, und zwar 11 Mal in sehr heftiger Weise, am verderblichsten in den Jahren 1853 und 1854, während als Epidemie-freie Jahre die von 1805–8, 1813–16, 1844–46, 1849–52, 1856–57 und 1859–61 bezeichnet werden; die Bezeichnung „Epidemie-frei" ist aber nicht mit „Krankheit-frei" zu verwechseln, denn man findet kaum ein Jahr verzeichnet, in welchem nicht mehr oder weniger zahlreiche Fälle von Gelbfieber in dem Charity Hospital aufgenommen oder auch von den Aerzten in der Stadt behandelt worden wären. Die Quarantaine gegen Gelbfieber ist in New Orleans zuerst im Jahre 1821 eingeführt und bis zum Jahre 1824 aufrecht erhalten, alsdann aber, in Anbetracht des Umstandes, dass die Stadt dennoch alljährlich, und namentlich in den Jahren 1822 und 1824 in mörderischer Weise vom Gelbfieber heimgesucht wurde, aufgegeben und wieder erst im März 1855 zum Gesetze erhoben worden; so hat in New Orleans innerhalb 73 Jahre (1796–1870) 19 Jahre lang Quarantaine bestanden, die Krankheit aber hat sich in ihrem epidemischen und sporadichen Vorkommen innerhalb jener 73 Jahre vollkommen unabhängig von diesen Sperr-Maassregeln gezeigt; hierzu kommt noch ein zweites, sehr beachtenswerthes Moment, dass nämlich während der rigorösen Sperre in den Jahren 1862—65, abgesehen von den alljährlich in der Stadt selbst beobachteten sporadischen Fällen von Gelbfieber, im Jahre 1864 eine recht bedeutende

Gelbfieber-Epidemie auf den den Hafen blockirenden Kriegsschiffen der Nord-Armee vorgekommen ist, deren Ursprung unzweifelhaft auf New Orleans selbst zurückgeführt werden muss. Erscheint es sonach in hohem Grade zweifelhaft, ob das Verschontbleiben der Stadt von Gelbfieber-Epidemieen in den Jahren 1862—65 in der That die Folge einer streng durchgeführten Quarantaine war, so ist es nicht weniger fraglich, ob die von der öffentlichen Hygieine getroffenen Maassregeln jenen Effect gehabt haben; der Zustand der Sanitätspolizei in New Orleans von der Zeit der Begründung der Stadt bis zum Jahre 1862 giebt eine lange, widerliche Geschichte von stagnirenden Abflusskanälen, faulen und stinkenden Cloakengruben, versumpftem Boden, schlecht oder nicht gepflasterten Strassen, endlosem, überall angehäuftem Schmutze, und dennoch sind, ohne dass in diesen Verhältnissen irgend eine Veränderung eingetreten war, manche Jahre vergangen, in welchen Gelbfieber auf einzelne, sporadische Fälle beschränkt blieb, ohne sich zur Epidemie zu entwickeln, und so dürfte doch die Frage aufgeworfen werden, ob die Immunität, deren sich die Stadt während der Kriegsjahre von Gelbfieber erfreut hat, mit Recht auf Rechnung der verbesserten hygieinischen Verhältnisse gebracht wird; Verf. ist weit entfernt davon, die genannte Misère als gleichgültig für die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung von New Orleans erklären zu wollen, im Gegentheil, er glaubt, dass dieses schädliche Moment alljährlich mehr Erkrankungs- und Todesfälle veranlasst, als das Gelbfiebergift, nur das bestreitet er, dass es gerade zur Gelbfieber-Genese in einer specifischen Beziehung steht. — Die Gründe, welche Verf. gegen die Contagiosität, resp. Uebertragbarkeit von Gelbfieber anführt, geben keine neuen Gesichtspunkte, und was er gegen die Unmöglichkeit einer strict durchgeführten Quarantaine sagt, mag für New Orleans gelten, für europäische Häfen ist es jedenfalls ohne Bedeutung.

Die Arbeit von Donnet (4) behandelt die Gelbfieber-Epidemie 1866 und 67 auf Jamaica, über welche bereits im vorigen Jahre ein Bericht vorgelegen hat (vgl. vorj. Bericht II. S. 201); es erübrigt aus der Donnet'schen Mittheilung, welche in Bezug auf den historischen Theil in Nichts von der bereits angeführten Thatsachen abweicht, noch das auf den Verlauf, die Gestaltung und Behandlung der Krankheit Wichtigste hervorzuheben. — Am meisten gefährdet waren kräftige, gesunde Individuen, welche kurz zuvor aus Europa auf die Insel gekommen waren, und es war nichts Seltenes, dass Leute, welche im besten Wohlsein von den Schiffen zu einem kurzen Besuche an's Land gekommen waren, bereits krank an Bord zurückkehrten. Dem niemals fehlenden initialen Frostanfall ging zuweilen ein Stadium allgemeinen Uebelbefindens voraus; eines der ersten und constantesten Symptome war heftiger Kopfschmerz, der in der Stirne, besonders in der Supraorbitalgegend seinen Sitz hatte, in den ersten Tagen sich steigerte, später aber mit Zunahme des Fiebers geringer wurde, ohne übrigens ein prognostisch ungünstiges Symptom zu sein; ebenso constant und häufig war intensiver Rückenschmerz, besonders in der Lumbalgegend, und ein schmerzhaftes Gefühl in der Magengegend, das mehr oder weniger heftig, zuweilen erst nach einigen Tagen auftrat und besonders intensiv in denjenigen Fällen war, wo starkes Erbrechen, besonders Blutbrechen statt hatte. Fast in allen Fällen erschien die Conjunctiva gelblich gefärbt und zwar trat die Färbung stärker hervor, sobald sich Icterus der Haut entwickelte, der ebenfalls nur ausnahmsweise fehlte, seiner Intensität nach übrigens keineswegs in einem geraden Verhältnisse zur Schwere des Falles stand, zuweilen erst kurz vor dem Tode eintrat. — Die Temperatur der Haut erreichte mitunter die Höhe von 40°6, war übrigens sehr variabel und ein Sinken derselben unter 37° deutete, wenn nicht andere schwere Zufälle gleichzeitig bestanden, auf einen günstigen Ausgang. Die Darmentleerungen erschienen in einem späteren Stadium der Krankheit wenig gefärbt, thonartig, unter Umständen mit Blut gemischt, in schweren Fällen meist schwarz und theerartig. Blutungen gehörten stets zu den ungünstigsten Erscheinungen, besonders wenn sie in der zweiten Periode der Krankheit eintraten; in 72 Fällen wurde Blutbrechen (Vomito negro) 24 mal beobachtet, in 5 dieser Fälle trat Genesung ein; von den übrigen 48 Kranken, welche kein Schwarzbrechen gehabt hatten, erlagen 6. — Die Urinsecretion war in 3 Fällen vollständig aufgehoben; der Urin war stets sauer, spec. Gewicht 1001—1024, in allen Fällen und in allen Stadien der Krankheit enthielt er Eiweiss, häufig auch Galle, und dieser constante Eiweissgehalt ist als ein weitres Signum pathognomonicum von Gelbfieber anzusehen, da derselbe gleich im Beginne des Fiebers bei keiner andern der tropischen Fieberformen vorkommt. Der Eiweissgehalt des Harns stand stets im umgekehrten Verhältnisse zur Quantität der Chloride, welche bei reichem Gehalte an Eiweiss ganz fehlten und in demselben Verhältnisse zunahmen, in welchem jener geringer wurde. Zu den ungünstigsten Erscheinungen gehörten sehr heftiger Kopfschmerz, Delirium, Sehnenhüpfen und Schluchzen; dem Tode ging gewöhnlich ein comatöser Zustand vorauf. — Die Nekroskopie ergab meist auffallend langsam eintretende Leichenfäulniss; die Haut in Fällen, wo im Leben Icterus gewesen war, post mortem noch dunkler gefärbt, an den abhängigen Theilen des Körpers starke Leichenflecken, Gehirnhäute und Gehirn zuweilen blutreich, Lungen und Herz meist normal, der Darm meist von Gasen aufgetrieben, im Magen kaffeesatzartige Massen, die Schleimhaut zuweilen durchweg blass, häufiger hyperämisch, mitunter in der Gegend der Cardia und des Pylorus ecchymosirt, dieselben schwarzen Massen (wenn sie im Magen gefunden wurden) im Darme, von der Schleimhaut desselben durch Abwaschen leicht zu entfernen, Milz stets normal, die Nieren zuweilen normal, zuweilen hyperämisch, die Blase contrahirt, die Schleimhaut derselben dunkel geröthet, in einigen Fällen klebte ihr eine dunkle, schmierige Masse an; die Leber in allen Fällen und in gleicher Weise erkrankt, das Volumen derselben nicht wesent-

lich vergrössert, auf dem Durchschnitte fest und durchweg gleichmässig chamois gefärbt, zuweilen hyperämisch, gewöhnlich aber blutleer; die mikroskopische Untersuchung der Leber wies fettige Degeneration der Leberzellen bis zur vollständigen Zerstörung derselben nach. — Therapeutisch wurde im Anfange der Krankheit ein Abführmittel gegeben, bei Uebelkeit und Erbrechen Senfteige auf die Magengegend, kleine Dosen Chloroform oder Terpenthin, auch alkoholische Getränke; gegen Blutungen wurden die bekannten Adstringentien verordnet; bei heisser, trockner Haut zeigten sich warme Bäder nützlich, auch Einwickelungen in nasse Tücher, wobei die Temperatur erniedrigt wurde (in einem Falle um 4° F.) und der Kranke sich wohler fühlte. (Von kalten Bädern ist nichts gesagt.) Von den sonst so beliebten grossen Dosen Chinin und Calomel wurde kein Gebrauch gemacht, überhaupt nur symptomatisch-expectativ verfahren, vor allem aber so frühzeitig als möglich, resp. sobald der Magen Speisen ertrug, für Ernährung der Kranken mit Bouillon, Fleischextract, Milch, Eigelb in Wein und Reisabkochung gesorgt. — Die Dauer der Incubation betrug nur ein bis sieben Tage; über die Contagiosität kann, nach Ansicht des Vf., kein Zweifel bestehen und Quarantainen scheinen unter allen Umständen, selbst da gerechtfertigt, wo die Krankheit heimisch ist.

Auch über die Gelbfieber-Epidemie 1868 bis 1869 auf Guadeloupe, über welche Griffon du Bellay (5) Mittheilungen macht, ist bereits im vorigen Jahre berichtet worden (vgl. Jahresbericht 1869, II. S. 201.). Griffon bestätigt die von dem früheren Berichterstatter ausgesprochene Thatsache, dass eine Einschleppung der Krankheit, etwa von Puerto Rico oder St. Thomas, wo Gelbfieber eben damals herrschte, auf Guadeloupe in keiner Weise stattgehabt hat, wenigstens im höchsten Grade unwahrscheinlich und nicht nachzuweisen ist. Höchst eigenthümlich war das Verhalten der Seuche auf Basse-Terre; hier brach die Krankheit Ende Oktober plötzlich in dem hoch und günstig gelegenen Seminar aus, wo von den neun Professoren an einem Tage fast gleichzeitig 8 erkrankten und von diesen drei schon am nächstfolgenden Tage erlagen; diese so wenig, wie die später Erkrankten, hatten in irgend einer directen oder indirecten Beziehung zu neu angekommenen Individuen, welche etwa das Krankheitsgift importirt haben konnten, gestanden und auch unter den Erkrankten innerhalb und ausserhalb des Seminars hatte durchaus kein Verkehr statt gehabt. Die Seuche herrschte hier bis zum Februar 1869 und innerhalb dieser $2\frac{1}{2}$ Monate waren im Ganzen 66 Personen erkrankt, von denen 17 erlegen waren; im Februar erlosch die Epidemie hier, und trotzdem sie später in der ganzen Umgegend noch fortbestand, zeigte sich auch später in Basse-Terre kein Gelbfieber-Kranker mehr. — Die weiteren Mittheilungen über die Verbreitung der Seuche auf der Insel bieten kein allgemeines Interesse.

Ballot (7) behandelt die Frage über die autochthone Entstehung von Gelbfieber auf den Antillen an einer Untersuchung des Ursprunges der Krankheit 1852 auf Martinique. — Rufz hatte in seinem Berichte über die Geschichte der Epidemien auf dieser Insel (vergl. vorj. Bericht I. S. 308, wo es Zeile 17 v. u. nicht von Fort-de-France, sondern in Fort-de-France heissen soll) erklärt, dass die Krankheit damals, und zwar wahrscheinlich durch ein Schiff aus Cayenne, eingeschleppt worden ist, allein B. weist nach, dass diese Behauptung jeder Begründung entbehrt, dass die Einschleppung eben so wenig nachgewiesen sei, wie die Art des Auftretens und der Verbreitung der Krankheit in Fort-de-France auf ein Contagium schliessen lasse und spricht die Vermuthung aus, dass die eben damals vorgenommene Reinigung des die Stadt rings umgebenden Canals mit eine Veranlassung zum Ausbruche der Epidemie abgegeben haben kann.

Paterson (9), welcher Gelbfieber als eine im höchste Grade contagiöse Krankheit erklärt, bestimmt die Dauer der Incubation der Krankheit auf 3 Tage, indem er mit Recht darauf hinweist, dass nur solche Fälle geeignet sind, einen bestimmten Schluss auf die Incubationsdauer zuzulassen, in welchen man mit Sicherheit den Moment fixiren kann, in welchem die Infection erfolgt ist; eine Reihe von Beobachtungen bei dem Auftreten von Gelbfieber 1849 in Bahia, und zwar an den daselbst zuerst erkrankten Individuen haben ihn dazu befähigt, sich über den eben genannten Termin der Incubationsdauer dieser Krankheit zu vergewissern. — Die Beobachtung, welche er (10) im Jahre 1851 auf einem auf der Rhede von Bahia ankernden Schiffe über die Uebertragbarkeit der Krankheit auf Individuen, welche dieselbe noch nicht überstanden, gemacht hat, erinnert an dieselben Beobachtungen, welche vor wenigen Jahren wiederholt in Southampton, Swansea und in andern europäischen Häfen und so auch in diesem Jahre in Barcelona gemacht worden sind.

Eine der auffälligsten Erscheinungen in der Geschichte des Gelbfiebers, sagt Lota (11), ist die (relative, Ref.) Immunität, deren sich die Creolen von dieser Krankheit erfreuen; mitten in den mörderischsten Epidemien bleiben sie von Gelbfieber verschont, trotzdem sie doch den anderen auf den Antillen endemisch und epidemisch herrschenden Krankheiten in demselben Grade unterworfen sind, wie die Europäer, welche eben das Hauptcontingent zur Zahl der Gelbfieber-Opfer abgeben. Man muss annehmen, dass diese Immunität entweder die Folge eines eigenthümlichen physiologischen Verhaltens ist, welches sich allmälig bei dem fortwährenden Aufenthalte innerhalb der die Krankheit erzeugenden Einflüsse entwickelt und welches sie schliesslich unempfänglich für das Gift macht, oder dass sie die Folge einer pathologischen Veränderung ist, welche durch das in einer früheren Periode erfolgte Ueberstehen einer leichten Form von Gelbfieber erzeugt wird. Es ist eine ganz bekannte Thatsache, dass zur Zeit von Gelbfieber-Epidemien die Creolen-Kinder, besonders die der zweiten Periode der Kind-

heit angehörenden, in grosser Zahl an mehr oder weniger schweren Fiebern erkranken, und Vf. hat in einer der letzten Gelbfieber-Epidemien auf Martinique mehrfach Gelegenheit gehabt, derartige Fälle zu beobachten; er hat sich davon überzeugt, dass diese Fieber vollkommen das Gepräge des Gelbfiebers tragen, dass sie eben nur als leichtere Formen desselben aufzufassen sind und dass daher die Frage nach der Ursache der Immunität der erwachsenen Creolen von Gelbfieber im Sinne der zweiten der oben ausgesprochenen Voraussetzungen zu beantworten ist. Vf. theilt eine Reihe solcher von ihm an Creolen-Kindern beobachteten Krankheitsfälle mit, deren vollkommene Identität mit leichteren Fällen von Gelbfieber allerdings unwiderleglich ist (besonders hebt Ref. das von Donnet, vgl. oben, als pathognomonisch bezeichnete, von L. in allen einigermaassen schwereren Fällen constant beobachtete Auftreten von Eiweiss im Harne schon in den ersten Tagen der Krankheit hervor), und andererseits giebt er zur weiteren Begründung seiner Ansicht den Nachweis, dass die in hochgelegenen, von Gelbfieber nicht heimgesuchten Gegenden lebenden Creolen, so wie diejenigen, welche in früher Jugend ihre Heimath verlassen haben, jener Immunität von der Krankheit nicht theilhaftig sind, sondern, wenn sie sich den epidemischen Einflüssen aussetzen, in demselben Grade und derselben Häufigkeit wie Europäer erkranken. Auch Europäer erfreuen sich unter gewissen Umständen der Immunität von Gelbfieber; einzelne Individuen der Art leisten dem Gelbfiebergifte von vorne herein einen absoluten Widerstand, wie u. A. Verf. selbst, solche Fälle sind jedoch sehr selten, gewöhnlich erlischt bei Europäern die Empfänglichkeit für das Gift erst, nachdem sie einen leichteren oder schweren Anfall der Krankheit glücklich überstanden haben. Haec scribo sub coelo Sancti-Petri Martininensis, schliesst Vf. in bescheidener Weise seine Untersuchung über die Ursachen der Immunität der Creolen von Gelbfieber, indem er die Beobachter in andern von Gelbfieber heimgesuchten Gegenden auffordert, dieselben Untersuchungen anzustellen, um die von ihm gewonnene Ansicht zu bestätigen oder zu widerlegen. (Es sei dem Ref. gestattet, zu erklären, dass er schon früher „am grünen Tische“ zu der von L. ausgesprochenen Ueberzeugung gekommen ist; übrigens bemerkt schon Shecut Med. and physical. essays. Charlest. 1819. p. 108: and those native children, that arrive to the age of nine years, are thence considered as naturalized to the climate, but, until this, they stand equally exposed to the disease (yellow fever) with strangers or foreigners.“)

IX. Cholera.

1) Macnamara, C., Treatise on asiatic cholera. With maps and diagrams. London. 8. VIII u. 557 pp. — 2) Eyfren, V., Quelques mots sur le choléra. Thèse. Strasbourg 1869. 4. 28 pp. (Unbedeutend.) — 3) Hallier, E., Zur Geschichte des ersten Ausbruchs der Cholera in Hamburg. Zeitschr. f. Parasitenk. II. Heft 1. 87. (Reflexionen.) — 4) Moores, Die Cholera in Bellinghausen (Kreis Essen) im Sommer 1868. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Juli. 177. — 5) Willième, Quelques faits et considérations relatifs à l'épidémie de choléra, qui à régné à Mons du 13. juin au 15. Octobre 1866. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 4. — 6) Bourgogne, Épidémie cholérique observée dans les communes de Condé, Vieux-Condé, Fresnes et Escaupont, pendant l'année 1866. Journ. de méd. de Bruxelles. Octbr., Novbr., Decbr (Noch nicht beendeter Artikel.) — 7) Balacsesnu, Geo., Die Cholera in Rumänien im Jahre 1866. Dissert. Berlin. 8. 29 SS. — 8) Bryden, J. L., Report on the cholera of 1866—68 in the Bengal Presidency and its relation to previous epidemics. (Im Auszuge in Med. Times and Gaz. Febr. 5. 155 and Edinb. med. Journ. May. 1015.) — 9) Kearney, Report on an outbreak of cholera spasmodica at British Honduras, 1867—68. Army med. Reports Vol. X. 317. — 10) Lawson, R., Observations on the influence of epidemics of fever in checking the advance of those of cholera. Ibid. 307. — 11) Buchanan, Geo., On Prof. v. Pettenkofer's theory of the propagation of cholera and enteric fever. Med. Times and Gaz. March 12. 283. — 12) v. Pettenkofer, M., Bemerkungen zu Buchanan's Vortrag (Theorie etc.) in Vierteljschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. II. S. 176. (Auch abgedruckt in Zeitschr. f. Biologie VI. S. 513, in englischer Uebersetzung in Med. Times and Gaz. June 11. 18. — 13) Derselbe, Die Choleraepidemieen auf Malta und Gozo. Zeitschr. f. Biologie VI. Heft 2. 143. — 14) Derselbe, Die Choleraepidemie des Jahres 1866 in Gibraltar. Ibid. Heft 1. 95. — 15) Sasse, A., Cholera; dierlijke stoffen in staat van ontbinding; koper. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. 217. — 16) Lewis, R., Choleraic infection. Med. Times and Gaz. Novbr. 12. 563. — 17) Stanski, De la contagion dans les épidémies, analyse du rapport de la commission de l'Acad. de méd. sur les épidémies de choléra-morbus des années 1854 et 55 et de celui de la conférence sanitaire internationale de 1866. Paris. 8. — 18) Godlewski, A., Étude sur le choléra; quelques considérations sur sa transmissibilité et sa prophylaxie. Paris. 4. — 19) Murray, J., The action of the cholera poison on the body and its nature and history outside the body. Brit. med. Journ. April 9. 355, April 16. 383. — 20) Johnson, Geo., Action of the cholera-poison. Ibid. August 13. 180 (Polemik gegen Murray, der sich mit des Verf. Ansichten über die Natur der Cholera nicht einverstanden erklärt hat.) — 21) Derselbe, On some points in the pathology of cholera and apnoea. Brit. and For. med.-chir. Rev. April. p. 480. (Besprechung der Schrift von Macnamara.) — 22) Farquhar, T., What is cholera collapse? Med. Times and Gaz. July 30. (Sehr günstige Beurtheilung der Cholera-Theorie von Johnson.) — 23) Lee, B., Rational treatment for spasmodic cholera. New York med. Gaz. Febr. 5, 12. (Ebenfalls sehr günstige Beurtheilung der Theorie und daraus abgeleiteten Behandlungsmethode von Johnson.) — 24) Renard de Wonves, Du choléra. Signe certain pour le reconnaître, sa non-contagion, sa guérison. Paris. 8. — 25) Mignot, Température du corps dans le choléra. Gaz. hebdom. de Méd. No. 1. p. 8. (Rectification früherer Angaben von Scoutetten. Unbedeutend.) — 26) Scoutetten, Température du corps dans le choléra. Ibid. No. 3. p. 35. (Entgegnung hierauf.) — 27) Sedgwick, Temporary glycosuria as a sequel of cholera. Med. Times and Gaz. Decbr. 24. 741. Brit. med. Journ. Decbr. 24. 693. — 28) Hoffmann, C. E. E., Arsenikvergiftung und Cholera. Virchow's Arch. L. 455. — 29) Tholozan, Prophylaxie du choléra en Orient. L'hygiène et la reforme sanitaire en Perse. Paris. 8. (Ref. nicht zugegangen.) — 30) Seux, V., Le choléra, à propos du livre de M. Fauvel. Marseille. 8. 29 pp. — 31) Macpherson, J., On the increased fatality of cholera in India and on the use of opiates and of stimulants. Med. Times and Gaz. Jan. 15. 62. — 32) Derselbe, On the analogies of cholera nostras and of cholera indica. Ibid. Decbr. 24. 723. — 33) Quinquaud, Considér. clin. sur une petite épidémie de choléra nostras observée à l'hôpital St. Antoine en 1869. Arch. gén. de Méd. Mars. 284.

A. Cholera indica.

Das Werk von Macnamara (1) ist eine in grossartigem Maassstabe angelegte historisch-kritische Untersuchung über die bisher bekannt gewordenen Thatsachen aus der Geschichte der Cholera, und über die

verschiedenen Ansichten, welche über Pathogenese, Wesen und Behandlungsweise der Krankheit geltend gemacht worden sind. — Die Hälfte des ganzen Werkes (S. 1—259) nimmt eine sehr ausführliche Darstellung von dem historischen Verlaufe der Cholera, und zwar von den ältesten Nachrichten über das Vorkommen derselben in Indien bis zum Jahre 1689 ein; dann folgt eine Uebersicht über die geographische Verbreitung, welche die Krankheit in ihrer Heimath (Indien) als Endemie und hier wie ausserhalb derselben als Epidemie gefunden (S. 259—283) und ein aus den zuvor mitgetheilten Thatsachen geführter Nachweis des Einflusses, welchen Feuchtigkeit und Temperatur auf das Vorkommen der Krankheit ausüben (S. 291—302). Hieran knüpft sich (S. 304—328) eine Untersuchung über den Modus der Krankheitsverbreitung, mit specieller Berücksichtigung der Bedeutung, welche dem Trinkwasser in dieser Beziehung zukommt, und (S. 333—367) eine Darstellung der wichtigsten anatomischen Veränderungen im Choleraprozesse und der in den Ausleerungen, dem Blute u. s. w. nachgewiesenen fremdartigen Bestandtheile. Sodann folgt (S. 368—433) eine kritische Erörterung der bisher ausgesprochenen Ansichten über Aetiologie und Pathogenese der Cholera mit specieller Berücksichtigung der Theorieen von Johnson, Pettenkofer, Farr, Snow, Pacini, denen Vf. seine Theorie folgen lässt, und den Schluss des Werkes bildet eine kurze Darstellung des Krankheitsverlaufes, der Behandlung und der Prophylaxe. — Die Schrift gestattet, ihrem Charakter nach, nicht wohl einen Auszug; Ref. beschränkt sich darauf, die Ansichten des Vf. über die Cholera-Genese anzuführen, die sich etwa dahin formuliren lassen: Die Cholera ist eine ausschliesslich in Indien einheimische Krankheit, und ihre weitere Verbreitung über die Erdoberfläche von Verschleppung des eben dort primär erzeugten Krankheitsgiftes abhängig; dieses Gift wird aus dem Körper der an Cholera leidenden Individuen ausgeschieden, erlangt aber erst im Zustande einer „vibrionären" Zersetzung seine specifische Wirksamkeit auf den Darmkanal. Die Wirkung besteht in einer krankhaften Veränderung des Darmepithels, in Folge dessen die massenhaften, reiswasserartigen Ausleerungen eintreten und gleichzeitig die Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut aufgehoben wird; im Verhältnisse zur Masse der wässerigen Ausscheidungen, tritt Verdickung des Blutes, Verlangsamung der Circulation, mangelhafte Oxydation und damit Verlust der Muskelirritabilität, speciell im Herzen ein, und der Kranke erliegt, wenn jenem Transsudationsprozesse in Folge von Verstopfung der Gefässe in der Darmschleimhaut durch das eingedickte Blut nicht zeitig genug eine Gränze gesetzt wird. — Der Krankheitskeim vermag in trocknem Zustande Jahre zu überdauern, ohne seine Wirksamkeit einzubüssen; im Wasser und unter dem gleichzeitigen Einflusse einer höheren Temperatur wird derselbe innerhalb weniger (2—5) Tage in Folge der vibrionären Zersetzung unwirksam, und dieselbe Wirkung äussern der saure Magensaft (sowie überhaupt Säuren) und Temperaturextreme. Dagegen ist ein mit Cholerastoff stark imprägnirtes (Trink-) Wasser das gewöhnliche Medium für die Verbreitung desselben, resp. der durch ihn hervorgerufenen Krankheit, und wenn höchst wahrscheinlich auch die Luft den Träger des Krankheitsgiftes abgiebt, so namentlich in mit Cholera-Kranken überfüllten, schlecht gelüfteten Räumen, so wie bei der Beschäftigung mit der Wäsche, den Kleidungsstücken u. s. w., welche von den Kranken gebraucht worden sind, so erfolgt die eigentliche epidemische Verbreitung der Cholera doch immer nur durch inficirtes Trinkwasser.

Eine eigenthümliche Erscheinung bilden die vereinzelten Ausbrüche von Cholera im Sommer 1868 in einzelnen Ortschaften der Kreise Essen, Marburg und Brakel inmitten einer von der Seuche bereits lange und vollständig befreiten Gegend. In dem Berichte von Moorss (4), der die Epidemie in dem Orte Bellinghausen (Kreis Essen) beobachtet hat und dessen Schilderung vom Krankheitsverlaufe über die Natur der Krankheit keinen Zweifel zulässt, erfahren wir, dass in dem unteren Ende des Thales, in welchem der Ort gelegen ist, in den Jahren 1866 und 1867 allerdings Cholerafälle vorgekommen waren, in dem obern Theile dagegen nur ein Fall im Jahre 1866, und zwar bei einer Wäscherin, welche die Wäsche einer an Cholera verstorbenen Freundin gereinigt hatte, alsbald erkrankte und schon nach wenigen Stunden erlag. Die ersten Fälle in Bellinghausen traten am 28. Juli 1868 bei einem kräftigen, mässig lebenden Manne und dessen 2jährigem Kinde auf; der Mann hatte die Gegend lange nicht verlassen und war nie mit Cholerakranken in Berührung gekommen; beide Fälle endeten schnell tödlich; die nächsten Erkrankungsfälle auf dem gegenüberliegenden Thalufer waren ebenfalls in keine Beziehung zu den ersten beiden zu bringen. Mitte August erreichte die Epidemie ihre Acme und am 13. September war sie erloschen; innerhalb dieser Zeit waren von den 300 Bewohnern der von der Seuche heimgesuchten Bezirke 93 erkrankt und 50 gestorben. Es ist vollkommen unerklärlich, wie die Krankheit dahin gekommen ist; allerdings meint Verf., bietet das Thal alle diejenigen Bedingungen, welche das epidemische Vorherrschen der Cholera zu fördern pflegen und er hält es nicht für unmöglich, dass sich die Krankheit dort unter der Einwirkung starker Hitze und anhaltender Trockenheit genuin entwickelt hat, allein er lässt es unerklärt, woher die Seuche denn nur an diesem räumlich beschränkten Gebiete entstanden ist und fast alle andern benachbarten Gegenden ganz verschont hat. Eine Fortleitung des etwa vom vorigen Jahre her im unteren Theile des Thales latent gebliebenen Krankheitsgiftes durch das Wasser ist entschieden in Abrede zu stellen, da der Ort Bellinghausen höher liegt als die im Jahre 1867 ergriffenen Orte und eben so wenig lässt sich eine Verbreitung dahin durch den persönlichen Verkehr nachweisen. Von Bellinghausen aus

verbreitete sich die Epidemie auf die benachbarten Gemeinden Bergerhausen und Heide, weiterhin und namentlich nach der nahe gelegenen Stadt Essen nicht, herrschte übrigens nur unter dem ärmeren Theile der Bevölkerung. – Aus anderweitig ihm zugegangenen Berichten theilt Verf. noch mit, dass in eben dieser Zeit solche eng umschriebene Cholera-Epidemieen in einigen Ortschaften der Kreise Marburg und Brakel (Westfalen) beobachtet worden sind, und dass auch hier in den zuerst ergriffenen Orten eine Einschleppung der Krankheit von aussen her nicht hat nachgewiesen werden können.

Willième (5), der einen Bericht über die Cholera-Epidemie im Sommer 1866 in Mons giebt, zeigt, dass die Krankheit hier durch ein in Brüssel erkranktes Individuum eingeschleppt worden ist, und sich auf dem Wege der Uebertragung des Krankheitsgiftes über die ganze Stadt, vorzugsweise allerdings in den vom Proletariate bewohnten Stadttheile verbreitet hat. Der Beginn der Epidemie fällt in den Anfang Juni, die Acme auf den 24. Juli, Mitte October war sie erloschen; die Sterblichkeit unter den vom Verf. behandelten Fällen betrug 55,42 pCt. – Wenn auch über die Einschleppung des Krankheitsgiftes hier kein Zweifel besteht, so dürfte, wie Verf. andeutet, die im Frühjahre 1866 beobachtete Constitutio epidemica, characterisirt durch allgemeine Verbreitung gastrischer Catarrhe, die sonst in der genannten Jahreszeit selten sind, auf eigenthümliche atmosphärische Einflüsse hindeuten, welche, wenn sie auch keineswegs die Cholera erzeugen, doch ein wesentliches prädisponirendes Moment für dieselbe abgegeben haben mögen. Ob, wie allgemein angenommen wird, die Darmausleerungen die Träger des Chloleragiftes bilden, hält Verf. nicht für bewiesen, wenn er auch die Uebertragbarkeit der Krankheit keinen Augenblick in Zweifel zieht. Die Krankheitsschilderung giebt das Bekannte; therapeutisch hat Verf. von dem Gebrauche des von Burq u. a. empfohlenen Cuprum sulphur., und zwar besonders bei Kindern günstige Erfolge gesehen; er verordnete es nach der von Lisle gegebenen Vorschrift, indem er von einer Lösung von 5 gramm. in 100 grmm. destillirten Wassers für Erwachsene 25 Tropfen in 100 gramm. Wasser, dem 20 gramm. Syrup und 10 Tropfen Laudanum zugesetzt waren, verordnete und von dieser Mixtur viertelstündlich einen Kaffeelöffel voll nehmen liess; für Kinder verminderte er, je nach dem Alter derselben, die Dosis der Lösung auf 12–10–8 Tropfen mit 4–3–2 Tropfen Laudanum; ausserdem wurden Sinapismen, äussere Wärme und zum Getränke kleine Portionen kalten Wassers verordnet. Prophylactisch empfiehlt er Desinfection der Latrinen, des Waschwassers und der Cholera-Dejectionen mit Eisensulfat, und kräftige Nahrung.

Aus den Mittheilungen von Balaczeanu (7) erfahren wir, dass die Cholera vom Spätsommer 1865 bis Ende August 1866 in Rumänien geherrscht, während des Winters wie gewöhnlich nur sporadisch sich gezeigt hat. Sie war von Constantinopel aus nach verschiedenen Hafenstädten der Moldau (Galacz, Braila, Ismail und Reni) später nach der Wallachei eingeschleppt worden, verbreitete sich noch im Jahre 1865 von hier aus sehr schnell nach den nördlichen Theilen des Landes, wo sie in der durch 3jährige Missernte heruntergekommenen Bevölkerung einen für ihr Gedeihen sehr günstig vorbereiteten Boden fand, und gelangte von hier im Frühling 1866 nach den südlich und central gelegenen Gegenden des Landes; die grosse Hitze dieses Jahres dürfte, wie Verf. glaubt, zu der allgemeinen Verbreitung der Seuche viel beigetragen haben. Nach Erlöschen der Cholera traten Malariafieber und Typhoid auf. In dem moldauischen Bezirke Rakaciuni, District Putna, sind in der Zeit vom 1. Juni bis 30. August (Erlöschen der Epidemie) 3003 Individuen an Cholera erkrankt, von welchen 1122 erlegen sind.

Den Bericht von Bryden (8) über die Cholera-Epidemie 1866–68 in Bengalen kennt Ref. nur aus Auszügen. – Verf. unterscheidet, in Bezug auf das Vorkommen von Cholera in Indien, zwei Zonen: eine solche, innerhalb welcher die Krankheit eine erd-geborene (earth-born) d. h. einheimische ist, wo sie mehr oder weniger immer vorherrscht, und als solche bezeichnet Verf. die Ebene von Nieder-Bengalen, und eine zweite, in welcher die Krankheit eine luftgeborene, d. h. nur epidemisch herrschende ist. – In ihrem heimathlichen Gebiete erscheint die Krankheit, sobald ihr Brütebett, der Boden, trocken zu werden beginnt, und in den Monaten Februar bis Mai, zur Zeit der üppigsten Vegetation erlangt sie hier eine allgemeine Verbreitung. Nicht immer aber bleibt die Cholera auf dieses enge Gebiet beschränkt, im Frühling führen feuchte S.-O.-Winde ihre Keime weiter fort über Hindostan oder aufwärts in die Ganges- und Bramaputra-Thäler, und während die ersten starken Regengüsse die Seuche in ihrem heimathlichen Gebiete zum Verschwinden bringen, verbreitet sich die Krankheit von hier aus über alle unter dem Einflusse des Monsun gelegenen Bezirke. Immer ist die Cholera in ihrem epidemischen Auftreten von Luftfeuchtigkeit abhängig und stets erscheint der Ausbruch der Epidemie im innigsten Zusammenhange mit den im nördlichen Theile Indiens vorherrschenden Frühlings-Regen, oder, wie in den mehr südlichen Gegenden Hindostan's (Saugur, Jubbulpur, Nagpur), mit den feuchten östlichen und nord-östlichen Winden. – Stets folgt die Krankheitserscheinung der Windrichtung; von dieser Regel giebt es in der Geschichte der Cholera in Hindostan nur zwei Ausnahmen, die Epidemie 1818, welche von Calcutta nach Bombay dem Monsun entgegen fortschritt und die Krankheitsverbreitung zwischen 1843 – 1845 von Central-Asien nach Peschwar, Lahore und Mirut den herrschenden Winden entgegen. Die Luftfeuchtigkeit ist der eigentliche Träger des Krankheitsgiftes und die geographische Verbreitung desselben reicht so weit, als die bewegte feuchte Luft es führt; trockene Winde setzen der Verbreitung stets eine Grenze. Innerhalb der letzten fünf Decennien ist alle 4–6 Jahre eine neue Importation

der Krankheitskeime von ihrem heimathlichen Herde nach dem nördlichen Indien und den centralen Gebieten des Landes erfolgt; wie es sich damit früher verhielt, lässt sich bei dem Mangel an zuverlässigen und vollständigen Nachrichten nicht entscheiden. — Niemals ist Cholera durch Menschenverkehr allein verbreitet worden, niemals vermag das Aufhören des Verkehrs der Krankheitsverbreitung eine Grenze zu setzen, und niemals kommt es bei Einschleppung der Krankheitskeime zum Ausbruche einer Epidemie, wenn dieselben in solche Gegenden gebracht werden, welche nicht die natürlichen Bedingungen für eine Entwickelung der Keime in sich schliessen. — Die Dauer jeder Epidemie beträgt durchschnittlich 4 Jahre, ihre Extensität und Intensität ist von der Mächtigkeit und Dauer der sie begünstigenden Umstände, von den Winden, der Luftfeuchtigkeit und dem Boden abhängig; auf einem trockenen Boden gedeiht Cholera nicht, am üppigsten wuchert sie auf sogenanntem Malariaboden. Niemals ist in Indien eine Verbreitung der Cholera durch Trinkwasser beobachtet worden. — Alles, was die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzt, wie Krankheit, Trunksucht u. a., giebt ein wesentliches prädisponirendes Moment für die Erkrankung an Cholera ab; sehr entscheidend sind ferner Race-Verhältnisse: die Gefahr zu erkranken oder dem Anfall zu erliegen ist bei Europäern 10, resp. 13 mal grösser als bei Hindus, trotzdem diese in hygieinisch viel ungünstigeren Verhältnissen als jene leben. — (So viel Ref. aus den ihm vorliegenden Auszügen aus der Bryden'schen Arbeit ersieht, beruht dieselbe lediglich auf statistischen Erhebungen; über die Verlässlichkeit dieser wagt Ref. kein Urtheil, dagegen darf er sie unbedenklich als unzulänglich für Gewinnung sicherer Resultate bezeichnen; sie erstrecken sich über die an 160,000 Menschen gemachten Beobachtungen, welche in Gruppen von einigen hundert Individuen an etwa 6000 verschiedenen Plätzen des enormen Areals der Präsidentschaft von Bengalen mit einer Bevölkerung von über hundert Millionen Bewohnern leben, und geben nur über die fraglichen Verhältnisse unter den europäischen und einheimischen Truppen und unter den Gefangenen Aufschluss; eine entscheidende Bedeutung wird man den Resultaten dieser Untersuchung daher nicht beilegen dürfen.)

Kearney (9) theilt eine kurze Notiz über die Cholera-Epidemie 1867—68 in dem britischen Honduras mit; die Krankheit ist hier im December 1867 wahrscheinlich durch ein aus New Orleans angekommenes Schiff nach Balize eingeschleppt worden, und von diesem Orte aus verbreitete sie sich bis nach Yukatan hin, wo sie unter den Indianer-Stämmen fürchterliche Verheerungen angerichtet haben soll. Eine Dislocation der Truppen von Balize nach Corosal, strenge Absonderung derselben von der inficirten Bevölkerung und stricte Beobachtung aller gebotenen Sanitätsvorschriften hatte den glänzendsten Erfolg; mit Ausnahme zahlreicher Fälle von Diarrhoe unter den Soldaten kam nur ein entwickelter, tödtlich verlaufender Cholerafall, und zwar bei einem Individuum vor, welches den Verkehr zwischen den Truppen und der Stadt aufrecht erhalten hatte.

Buchanan (11) giebt eine Kritik der Pettenkofer-schen Theorie von dem Einfluss der Schwankungen des Grundwasser-Standes auf das Vorkommen von Cholera und Typhoid. Indem er Pettenkofer (stillschweigend) in der Voraussetzung concedirt, dass das epidemische Auftreten von Cholera an das Sinken des Grundwassers in einem von demselben bisher mehr oder weniger durchtränkten, porösen Boden gebunden ist, kann er es nicht für gerechtfertigt ansehen, dass Pettenkofer nun Behufs einer Erklärung, welcher weitere Zusammenhang zwischen diesen Vorgängen im Boden und dem Ausbruch der Krankheit besteht, zu einem unbekannten Etwas, zu einem Einflusse der Atmosphäre auf das im Boden befindliche Wasser, oder auf die demselben beigemengten faulenden Stoffe seine Zuflucht nimmt, namentlich aber, dass P. entschieden jeden Zusammenhang zwischen derartigen Schwankungen des Grundwassers mit dem gleichzeitig schwankenden Gehalt des Trinkwassers an schädlichen, dem Boden entnommenen, die eigentliche Krankheitsgenese bedingenden Stoffen entschieden in Abrede stellt. — Vf. findet, dass alle von Pettenkofer beigebrachten Thatsachen gerade für diese Annahme sprechen, vor Allem der Umstand, dass in keinem aller derjenigen, von Cholera heimgesucht gewesenen Orte, welche P. Betreffs der Bodenverhältnisse untersucht hat, das Trinkwasser von aussen her bezogen wird, dass im Gegentheil aus zahlreichen der von P. mitgetheilten Daten es ersichtlich wird, dass das Trinkwasser aus solchen Brunnen (oder Reservoirs) gewonnen war, welche einer Verunreinigung durch organische Stoffe im höchsten Grade ausgesetzt waren. Schon a priori erscheint die Annahme, dass die Verbreitung von Cholera und Typhoid durch das Trinkwasser bedingt ist, im hohen Grade wahrscheinlich, einmal, weil in beiden Krankheiten excrementitielle Stoffe eine hervorragende Rolle spielen, und weil es sodann leicht begreiflich ist, wie zur Zeit des Sinkens des Grundwassers Brunnen, welche in einem porösen Boden angelegt sind, am reichlichsten mit diesen, in den Boden eingedrungenen Stoffen imprägnirt sein müssen. Diese a posteriori gewonnene Ansicht findet aber in einer Zahl exacter Beobachtungen über das Auftreten der genannten Krankheiten nach Verunreinigung des Trinkwassers durch excrementitielle Stoffe, und zwar durch die specifischen (Cholera- und Typhoid-) Dejectionen, wofür Verf. eine neuerlichst von ihm selbst in einem Dorfe in Essex festgestellte Thatsache als Beispiel anführt, seine Bestätigung; man hatte nicht nöthig, hier zu einem „unbekannten Einflusse" seine Zuflucht zu nehmen, die Vergiftung der von der Krankheit ergriffen gewesenen Personen durch Trinkwasser aus einem Brunnen, welcher durch die Darmentleerungen eines an Typhoid Erkrankten inficirt worden war, konnte zur Evidenz erwiesen, auch gezeigt werden, dass die in den Boden gelangten schädlichen Stoffe eben erst dann in den Brunnen gelangten, als in Folge eines Fallens des Grundwassers der

Wasserstand in demselben ein niedriger geworden, resp. das Eindringen der im Boden enthaltenen Feuchtigkeit ermöglicht war, und, was besonders beachtenswerth, von sämmtlichen 45 Erkrankten hatten 42 ihren Trinkwasser-Bedarf aus diesem einen Brunnen genommen, während unter 118 Invidiuen, welche sich des Wassers aus anderen Brunnen bedient hatten, erst gegen Ende der Epidemie ein Fall von Thyphoid vorkam, ein Beweis, dass das Sinken des Grundwassers an sich, abgesehen von der dadurch bedingten Brunnen-Infection, ohne Einfluss auf die Epidemie geblieben ist. Ferner weist BUCHANAN nach, dass in zahlreichen Orten Englands, welche ihren Wasserbedarf nicht aus dem Boden, auf dem sie gebaut sind, sondern von aussen her beziehen, solche Maassregeln, welche eine wesentliche Tieferlegung des Grundwassers bezweckten, nicht nur nicht das Auftreten von Typhoid zur Folge hatten, sondern dass im Gegentheil mit der Erreichung des durch sie angestrebten Zweckes die Krankheit wesentlich seltener geworden ist. Somit glaubt BUCHANAN, dass die Theorie von PETTENKOFER über die Art des Einflusses von Grundwasser-Schwankungen auf das Vorkommen von Cholera und Typhoid unbegründet ist.

Hiergegen macht nun PETTENKOFER (12) geltend, dass weitere fortgesetzte Untersuchungen in München die von ihm früher ermittelte Thatsache bestätigen, dass die Grösse der Typhoid-Erkrankungen daselbst alljährlich im umgekehrten Verhältnisse zur jeweiligen Höhe des Grundwasserstandes stehen; er bemerkt ferner, dass in München, welches vorzugsweise auf dem linken Isarufer liegt, während das Trinkwasser zumeist von dem höher gelegenen rechten Isarufer bezogen wird, im Jahre 1854 die Cholera in der Stadt bereits verbreitet herrschte, als in den auf dem rechten Flussufer gelegenen Vorstädten noch kein Erkrankungsfall an Cholera vorgekommen war, und es ist ihm, da er selbst damals von derselben Ansicht ausging, welche BUCHANAN festhält, trotz genauer Untersuchungen nicht möglich gewesen, einen Zusammenhang zwischen dem Genusse des Wassers aus bestimmten Brunnen und der Krankheitsprävalenz nachzuweisen. Noch entscheidender aber ist, wie P. hervorhebt, der Umstand, dass die südlichen, nördlichen und westlichen Stadttheile Münchens seit dem Herbste 1865 mit einem Trinkwasser versehen sind, dass aus einem hoch und ausserhalb der Stadt gelegenen, ganz unbewohnten Areale bezogen wird, dass dieselben aber dennoch von Typhoid jetzt nicht weniger als früher heimgesucht sind, und dass die Krankheitsfrequenz in ihrem Steigen und Fallen hier genau denselben Modus, wie in dem mit den neuen Wasserwerken nicht versorgten grösseren Theil der Stadt, eingehalten hat. — Es kommt ferner dazu, dass einzelne Theile Münchens, welchen ihr Trinkwasser durch dieselbe Röhrenleitung zugeführt wird, zeitweise sehr ungleich von Typhoid heimgesucht werden. — P. läugnet nicht, dass sich die Krankheit (Cholera oder Typhoid) unter Umständen um einen Brunnen häuft, allein er stellt in Abrede, dass es alsdann gerade das Wasser, und nicht vielmehr der dem Brunnen benachbarte Boden es ist, welcher die epidemische Entwickelung eines Krankheitskeimes bedingt. Uebrigens ist noch nachzuweisen, meint Vf., dass der Brunnen, welcher zur Zeit der Epidemie schlechtes Trinkwasser lieferte, resp. als inficirt angesehen oder nachgewiesen werde, nicht auch schon vor der Epidemie verunreinigt war. (Hier hat der Herr Vf. offenbar einen Irrthum begangen; es handelt sich bei den inficirten Brunnen nicht bloss um eine Verunreinigung des Wassers überhaupt, sondern um eine specifische Infection mit gewissen Krankheitsstoffen oder -Keimen. Ref.) Was endlich die von BUCHANAN hervorgehobene Thatsache anbetrifft, dass in vielen Städten England's zur Zeit der Canalisirung die Typhoidfrequenz sank, so macht Vf. geltend, dass die Höhe oder Tiefe des Grundwasserspiegels an sich nicht entscheidend für die ganze Frage ist, sondern dass es wesentlich darauf ankommt, welchen Einfluss das Grundwasser auf die oberhalb desselben gelegenen porösen Bodenschichten äussert; unter Umständen kann ein tiefer Stand des Grundwasserspiegels eine starke Durchfeuchtung der über ihm gelegenen Bodenschichten bedingen, unter andern Verhältnissen bei hohem Stande der Boden wenig durchfeuchtet sein; wesentlich entscheidend ist in dieser Beziehung natürlich die mineralogische Beschaffenheit des Bodens, indem sich verschiedene Bodenarten nicht nur gegen das Wasser, sondern auch gegen die mit Wasser eindringenden organische Stoffe verschieden verhalten. Vor allem aber ist es — wenn Ref. den Herrn Vf. an dieser Stelle richtig versteht, — ganz gleichgültig, ob der schwankende Feuchtigkeits-Gehalt des Bodens durch das Steigen und Fallen des Grundwassers (im gewöhnlichen Wortverstande) oder durch Niederschläge bedingt ist, es ist überhaupt nur ein Wechsel in den Feuchtigkeitsverhältnissen, mag derselbe aus dieser oder jener Ursache resultiren, für die ganze Frage entscheidend, und die Bezeichnung „Stand des Grundwassers" hat für P. keine andere Bedeutung als: „die Grenze jenes Grades von Feuchtigkeit in einer porösen Bodenschicht, bei dem die Poren dauernd ganz mit Wasser erfüllt sind und alle Luft ausgetrieben ist." (Diese, im Original weitläufiger ausgeführte und durch ein Gleichniss erläuterte Erklärung des Herrn Verf. registrirt Ref. mit Freuden, da ihm damit die Möglichkeit einer Verständigung zwischen dem Herrn Verf. und zahlreichen Forschern angebahnt zu sein scheint, die, voller Hochachtung vor den positiven Leistungen desselben, sich mit früheren, aus seiner Grundwasser-Theorie (sit venia verbo) abgeleiteten, sehr viel bestimmteren Satzungen nicht einverstanden erklären konnten; Ref. knüpft daran die Hoffnung, dass der Herr Vf. vielleicht auch sein Urtheil über die bisher von ihm so lebhaft bekämpften Theorie von der Ver-

breitung der Krankheitskeime durch das Trinkwasser modificiren dürfte, wenn er sich einmal mit den Gedanken vertraut machte, dass die Wege für die Einführung des Krankheitsgiftes in den Organismus verschiedene sein können oder – wie Ref. von seinem Standpunkte zu erklären keinen Anstand nimmt – verschieden sind.)

Pettenkofer hat ferner in unermüdlicher Weise seine gründlichen Studien über den Einfluss der Bodenverhältnisse auf das Vorkommen von Cholera fortgesetzt. In einer der diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten (13) theilt er die Resultate seiner Forschungen über die Cholera-Epidemieen 1865 in Gibraltar, in einer zweiten (14) die bezüglich der epidemischen Verbreitung der Cholera auf Malta und Gozo gewonnenen Erfahrungen mit.

Das Vorkommen von Cholera auf dem Felsen von Gibraltar ist mehrfach als Beweis für die Unhaltbarkeit der Theorie geltend gemacht worden, dass die Krankheit als Epidemie nur auf einem porösen, durchfeuchteten Boden mit wechselndem Grundwasserstande (oder wie wir, um weiteren Missverständnissen vorzubeugen, lieber sagen wollen, mit wechselndem Feuchtigkeitsgehalt; Ref.) zu gedeihen vermöge; P. weist nach, dass dieser Einwand hinfällig ist, dass die Bodenverhältnisse von Gibraltar vollständig den eben geschilderten Charakter tragen. Der grösste Theil der Militär-Stadt ist auf eisenhaltigen Dolomit gebaut, der 35 pCt. Poren enthält, und andere Theile liegen auf einem lehmigen und sandigen, leicht zerreiblichen Trümmer-Gestein, das 38 pCt. Poren ergiebt, während die Civil-Stadt auf aufgeschüttetem Boden von beträchtlicher Mächtigkeit liegt. – Die sehr zerklüftete Beschaffenheit des Felsens von Gibraltar muss auf die Drainage von grossem Einflusse sein und unter Umständen zu bedeutenden Ansammlungen und Schwankungen des Feuchtigkeitsgehalts im Boden auch in den höchstgelegenen Punkten Veranlassung geben; Beweis dafür ist, dass man an vielen Stellen gegrabene Brunnen hat, deren Spiegel weit über dem Niveau des Meeres liegt, und dass die zum Theil terrassenartig über einander gethürmten Wohnungen mit ihrem erdigporösen Baugrunde feuchter und dumpfiger als selbst die im Niveau der Küste gelegenen Casematten sind. – Gibraltar ist bis jetzt 4 Mal von der Cholera heimgesucht worden, 1834, 1854, 1860 und 1865, die relativ bedeutendste Epidemie war die im letztgenannten Jahre, in allen Epidemien aber wiederholte sich die eigenthümliche Erscheinung, dass die höchst gelegenen Theile der Stadt den Hauptsitz der Epidemie gebildelt haben, so dass sich hier gerade das Gegentheil von den bekannten, aus den Londoner Epidemieen entwickelten Farr'schen Gesetze nachweisen lässt; man findet nämlich:

in einer Höhe über dem Meeresspiegel.	bei einer Bevölkerung.	Todesfälle an Cholera.	Mortalität auf 1000 Lebende.
von 0—30'	1842	33	17
- 30–150'	7539	171	22,6
- 150' u. darüber . . .	3673	149	40

Die Erklärung für diese eigenthümliche Erscheinung geben die eben besprochenen Boden- und Drainage-Verhältnisse; dass die tiefer gelegenen Theile der Stadt weniger als die hochgelegenen gelitten haben, hat seinen Grund wahrscheinlich darin, dass der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens hier gleichmässiger, resp. die Schwankungen desselben weniger beträchtlich sind. — Ein entgegengesetztes Verhältniss in der Krankheitsverbreitung spricht sich in dem südlichen Theile der Halbinsel, der Militairstadt aus, und auch hiefür findet Vf. die Ursache in der Oberflächengestalt und der Drainage des Bodens, der, im Gegensatze zu den schroffen Abhängen der nördlichen Stadt, mehr in Form einer ausgebreiteten, von einem bedeutenden Hochplateau (Windmill Hill) unterbrochenen Ebene abfällt. – Dass in den Bodenverhältnissen von Gibraltar, soweit es sich eben um Porosität und wechselnden Feuchtigkeitsgehalt desselben handelt, die Möglichkeit eines epidemischen Vorherrschens von Cholera gegeben ist, kann sonach nicht weiter in Zweifel gezogen werden, es handelt sich nur noch um die Frage, woher die Krankheit nur in den genannten Jahren epidemisch geherrscht, und woher die Epidemie im Jahre 1865 sich so viel beträchtlicher als in den früheren Ausbrüchen gestaltet hat. Den Aufschluss hierüber giebt eine Betrachtung der Regenverhältnisse, von denen in letzter Instanz die Bodendurchfeuchtung (oder, wie Vf. sagt, das Grundwasserverhältniss) immer abhängig ist; während nämlich die Masse der jährlichen Niederschläge in einem 78jährigen Mittel für Gibraltar 32 Zoll beträgt, erscheint dieselbe für die oben genannten 4 Cholerajahre auf 42 Zoll (1834), 38 Zoll (1854), 34 Zoll (1860) und 41 Zoll (1865) gesteigert; in dem Jahre 1848–49, in welchem in Marseille, das mit Gibraltar in lebhaftem directem Verkehre steht, die Cholera heftig wüthete, blieb Gibraltar von der Krankheit verschont, und zwar wie Vf. weiter folgert, weil vom Jahre 1846 an bis zum Jahre 1850 die Niederschläge weit unter dem Mittel (zwischen 21–28 Zoll) blieben, die Prävalenz der Krankheit im Jahre 1865 endlich erklärt Vf. daraus, dass die Masse der Niederschläge nicht bloss in diesem, sondern auch schon im Jahre vorher (40,0 Zoll) eine das Mittel weit überragende, resp. die Durchfeuchtung des Bodens eine sehr beträchtliche war. (Dagegen muss Ref. den Einwand erheben, dass auch in dem dem Cholerajahre 1854 voraufgehenden Jahre 1853 die Regenmenge eine sehr beträchtliche (46,7 Zoll) war, und die Epidemie dennoch hinter der des Jahres 1865 weit zurückblieb). See-Quarantaine und Landessperre gegen die Einschleppung der Cholera hat sich im Jahre 1865 ganz nutzlos gezeigt, da beide vielfach umgangen wurden;

wenn die Quarantainen nicht für aetiologische Zwecke (zum Nachweis über die stets durch Einschleppung der Krankheit bedingte Verbreitung derselben) dienen, erklärt Vf., so soll man sie ganz aufgeben.

In gleicher Weise, wie für Gibraltar, weiset Vf. in seiner zweiten Abhandlung nun auch für Malta und Gozo nach, dass die Bodenverhältnisse dieser Inseln allen denjenigen Voraussetzungen entsprechen, welche man für die epidemische Verbreitung von Cholera machen muss. Der Boden gehört der Tertiärformation an; nur an einzelnen Punkten tritt als unterster Fels ein fester, krystallinischer Kalkstein zu Tage, in dem bei weitem grössten Theile der Insel ist demselben ein mehrere hundert Fuss mächtiger, weicher und poröser Sandstein aufgelagert, der fast überall zu Tage liegt und nur im westlichen Ende von Malta von geringeren Schichten Mergel und farbigem Sande bedeckt ist, dem wiederum mürber Korallenkalk in verschiedener Mächtigkeit auflagert. Die Porosität des vorzugsweise in Frage kommenden Sandsteines hat Vf. zu 28 pCt. des Volums gefunden. — Dass diese Bodenarten, abgesehen von dem festen Kalkstein, sich den Niederschlägen und der Temperatur gegenüber nicht anders verhalten als ein gewöhnlicher Sandboden, liegt auf der Hand, und daher kann Malta keine grössere Immunität von Cholera beanspruchen als Berlin, die Lorenzer Seite von Nürnberg u. a. O.; es macht sich dort sogar in hygieinischer Beziehung noch ein anderer Umstand geltend, der hier fortfällt; während man in Sandboden Senkgruben, Canäle u. s. w. nicht anlegen kann, ohne sie auszumauern, hat man dieselben in den Malteser Sandstein einfach eingehauen, so dass hier also eine seitliche Durchtränkung des Bodens mit excrementiellen Stoffen viel reichlicher als dort erfolgt. — Die Cholera-Epidemie des Jahres 1865 auf Malta und Gozo war eine sehr heftige; dem Ausbruche der Krankheit gingen schwere gastrische Krankheiten voraus, so dass die Sterblichkeit in den ersten beiden Quartalen dieses Jahres mehr als das Doppelte der in den beiden vorhergehenden Jahren betrug; der Ausbruch der Cholera erfolgte am 20 Juni, nachdem bereits zahlreiche Schiffe aus dem inficirten Alexandria im Hafen von Malta eingelaufen waren; die Art der Einschleppung der Krankheit von einem oder mehreren dieser Schiffe entzog sich, wie so häufig, der Aufmerksamkeit der ärztlichen Behörden. Die Erkrankungs- und Sterblichkeitverhältnisse auf beiden Inseln gestalteten sich in folgender Weise:

	Bevölkerung nach dem Census 1861.	An Cholera erkrankt männlich.	erkrankt weiblich.	erkrankt Summe.	gestorben männlich.	gestorben weiblich.	gestorben Summe.	Sterblichkeit auf 1000 Individen.
Civil-Bevölkerung . . . Malta .	118596	995	1367	2362	642	837	1479	12,47
Civil-Bevölkerung . . . Gozo .	15348	230	314	544	102	154	256	16,67
Militair-Bevölkerung . .	7584	142	61	203	102	243	145	19,12
Summe . .	141528	1367	1742	3109	846	1034	1880	13.28

So sicher der Ursprung der Seuche auf Einschleppung zurückzuführen ist und so bestimmt dafür u. a. der Umstand spricht, dass nicht bloss in dieser, sondern auch in allen früheren Epidemien die Krankheit in dem mit den inficirten Gegenden in directem Schiffverkehr stehenden Malta stets einige Zeit früher als in dem benachbarten Gozo auftrat, wohin die Seuche immer erst aus Malta durch den persönlichen Verkehr gelangte, so wenig spricht die Entwickelung und der Verbreitungsmodus, nach Ansicht des Vf., für eine eigentlich sogenannte contagiöse Uebertragung, wofür unter andern Thatsachen namentlich das Factum angeführt wird, dass die Krankheit im Jahre 1867, zur Zeit als sie in Tunis und Italien herrschte, trotz der nachgewiesenen Einschleppung in Malta daselbst nicht zur Epidemie gedieh, dass nur einzelne Fälle beobachtet wurden und dass sich nur in einem Dominikanerkloster, dessen Bewohner sich am wenigsten einem persönlichen Contagium ausgesetzt hatten, ein kleiner Seucheherd entwickelt hat. Nicht der menschliche Körper, sagt Vf., giebt den Keimboden für den Cholerastoff, die Fortpflanzung dieses setzt Bedingungen ausserhalb des Organismus voraus, die sich nur in einem porösen, durchfeuchteten Erdboden in der vom Vf. gedeuteten Weise verwirklicht finden. Auch für die Epidemien in Malta weiset Vf. den Einfluss der der Einschleppung des Krankheitsstoffes voraufgegangenen Bodendurchfeuchtung durch Niederschläge auf die Entwickelung und den Umfang der Seuche nach. Namentlich auffallend und nach zwei Seiten hin entscheidend, erscheint der Umstand, dass eines der am tiefsten und feuchtesten gelegenen, zudem von dem ärmsten Theile der Bevölkerung bewohnten Quartiere der Stadt Valletta, der Manderaggio, in der Epidemie 1854 ganz freigeblieben ist, während 1865 in demselben, nachdem inzwischen viel zu seiner Säuberung geschehen war, bei einer Bevölkerung von mehr als 1700 Individuen nur 20 Todesfälle an Cholera vorgekommen sind; den Grund dieser eigenthümlichen Erscheinung findet Verf. in dem Umstande, dass der Boden hier mit Feuchtigkeit durchtränkt ist, während er den localisirten Ausbruch der Krankheit im Jahre 1867 in dem Dominikaner-Kloster darauf zurückzuführen zu dürfen glaubt, dass die voraufgegangene

anhaltende Trockenheit „diese feuchte Stätte des Moders und der Verwesung endlich einmal soweit auszutrocknen vermochte, dass sich eine hinreichende Menge y (d. h. die unbekannte Grösse, welche sich unter den vom Verf. genannten Feuchtigkeitsverhältnissen im Boden bildet) bilden und der aus der Stadt dahin gebrachte Cholerakeim gedeihen konnte". An eine Verbreitung der Krankheit durch das Trinkwasser, ist, wie Verf. erklärt, in Malta absolut nicht zu denken.

Die englische Regierung hat bekanntlich zwei Aerzte mit dem Auftrage nach Indien gesandt, Untersuchungen über bestimmte, ihnen vorgelegte Fragen, das Wesen und die Ursachen der Cholera betreffend, anzustellen, nachdem sich dieselben zuvor in Jena bei Herrn Professor Hallier, sowie bei Herrn v. Pettenkofer über den Stand der von diesen erörterten Thatsachen und entwickelten Theorien unterrichtet hatten. Jetzt ist von einem derselben, Dr. Lewis, ein erster, wie es scheint, vorläufiger Bericht über die bis jetzt gewonnenen Resultate veröffentlicht; zu seinem Bedauern ist Ref. noch nicht in den Besitz des Originals gelangt und kennt den Inhalt der Schrift nur aus dem oben (16) angeführten Auszuge. Es geht aus demselben hervor, dass sich die Hallier'schen Entdeckungen des Cholera-Pilzes vorläufig nicht bestätigt haben; Verf. resumirt die von ihm darüber gewonnenen Resultate dahin; 1) dass sich in den Cholera-Entleerungen keine „Cysten" finden, die nicht auch unter andern Umständen vorkommen; 2) dass Sporangien überhaupt nur sehr selten in Darmentleerungen angetroffen werden; 3) dass eigenthümliche Pilzformen in den Cholerastühlen nicht existiren und dass die durch Hallier beschriebenen entschieden auch in anderen Dejectionen vorkommen; 4) dass die in Ruhe und Bewegung befindlichen thierischen Organismen, welche in den Cholera-Entleerungen gefunden werden, nicht dieser Krankheit eigenthümlich sind, sondern in stickstoffhaltigen Substanzen auch ausserhalb des Körpers auftreten; 5) dass die Flocken und Körperchen in den Reiswasserstühlen nicht Epithel oder Epithelfragmente, sondern Ausscheidungen aus dem Blutplasma (Schleimflocken? Ref.) sind; 6) dass kein hinreichender Beweis dafür vorliegt, dass Vibrionen und ähnliche Organismen in den Cholera-Stühlen in grösserer Masse als in den Ausleerungen gesunder oder an anderen Krankheiten leidender Individuen vorkommen, wenn andererseits auch nicht bewiesen ist, das Vibrionen, Bacterien und Micrococcus eigenthümlicher Natur in den Ausleerungen nicht vorkommen und unter gewissen Umständen nicht zu dem Auftreten eigenthümlicher Entleerungen bei prädisponirten Individuen Veranlassung geben können.

Die Vorlesungen von Murray (19), der viele Jahre eine hervorragende Stelle als Militair-Arzt in Indien eingenommen hat, über die Natur und Wirkungsweise des Cholera-Giftes geben wenig Positives, das nicht anderweitig bekannt wäre. — Er schildert eine foudroyante Form von Cholera, in welcher der Kranke plötzlich wie vom Schlage getroffen, mit livider Färbung, kalter, mit klebrigem Schweisse bedeckter Haut, sinkendem Pulse und langsamer, aussetzender Respiration niederstürzt, und über ein Gefühl von Brennen und Beklemmung in der Magengegend klagt, gewöhnlich einige normale, zuweilen auch 1–2 characteristische Stuhlentleerungen hat und unter verschwindendem Pulse innerhalb 2–4 Stunden erliegt. — Das in den Organismus eingeführte Krankheitsgift ist, nach Ansicht des Verf., ein belebter Körper und wirkt zuerst vom Blute aus lähmend auf den Sympathicus; in zweiter Reihe auf die Darmschleimhaut. — Ob die von Hallier u. a. entdeckten Pilze wirklich das Gift repräsentiren, lässt Verf. dahin gestellt. — Ueber die Uebertragbarkeit der Krankheit kann kein Zweifel bestehen. Eine Reihe von Beobachtungen lehren, dass das Gift durch die Athmungsorgane vielleicht auch durch die Haut in den Körper eindringt, der gewöhnlichste Weg der Einverleibung aber ist der durch den Magen und zwar vermittelst des Trinkwassers, wofür Vf. eine Reihe in Indien gemachter Beobachtungen (zum Theil allerdings sehr zweideutigen Werthes) mittheilt. — Als eine sehr characteristische, von früheren indischen Aerzten (besonders Jameson) bereits hervorgehobene, später übersehene Eigenthümlichkeit der Cholera-Dejectionen bezeichnet Vf. einen eigenartigen, muffigen Geruch, den der Cholera-Kranke auch um sich verbreitet. — Pettenkofer's Grundwasser-Theorie wird als irrig zurückgewiesen, und als Gegenbeweis namentlich auf das Vorkommen der Krankheit auf Schiffen aufmerksam gemacht; ebenso wird eine das Vorkommen der Cholera fördernde Constitutio epidemica geläugnet, und der Einfluss von Schmutz, Ueberfüllung, mangelhafter Lüftung und anderer hygieinischer Schädlichkeiten auf die Pathogenese nur in so weit zugestanden, als die Erkrankung dadurch schwerer gemacht wird, für die Entwickelung derselben haben sie keine Bedeutung.

Sedgwick (27) macht darauf aufmerksam, dass der Zuckergehalt im Choleraharn erst in einer späteren Periode der Rückbildung und zwar nach dem Auftreten des blauen Farbstoffes in dem Urine und in Gemeinschaft mit einem reichen Gehalte an Harnstoff erscheint, während in dem zuerst gelassenen Harn neben Mangel an Harnstoff reiche Mengen Eiweiss, aber kein Zucker, gefunden wird. Man hat um so mehr Grund, die Production des blauen Farbstoffes und des Zuckers im Urine in eine innige Beziehung zu einander, resp. beide auf eine Quelle zurückzuführen, da beide Stoffe auch in andern Erkrankungen des Darmkanals gemeinschaftlich vorkommend beobachtet worden sind, und es scheint, aus der Zeit des Vorkommens des Zuckers im Choleraharne mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Umstandes, dass das Eiweiss alsdann verschwunden ist, Harnstoff aber im Ueberschusse auftritt, zu schliessen, dass die Zuckerproduction unter diesen Umständen Ausdruck eines restaurativen, nicht destructiven Processes, und zwar die Folge excessiver Rückbildungsvorgänge ist. Eine Bestätigung dieser Ansicht findet Vf. in dem Umstande, dass bei

Diabetikern im Fieberanfalle, so wie bei Agonie derselben der Zucker im Harne verschwindet und an dessen Stelle Eiweiss tritt. Vf. verweiset auf die verschiedenen pathologischen und physiologischen Verhältnisse, unter welchen Glycosurie vorübergehend auftritt, vorzugsweise aber auf die bekannten physiologischen Experimente von ECKHARDT und MOREAU, denen zufolge nach Durchschneidung der Nervi splanchnici der Zucker aus dem Harne verschwindet, dagegen ein den Cholera-Stühlen sehr ähnlicher Darmfluss eintritt, von welchen man sich weiteren Aufschluss versprechen darf; er glaubt aus denselben bezüglich der in allen zuvor genannten Fällen vorübergehend auftretenden Glycosurie den Schluss ziehen zu dürfen, dass dieselbe die Folge einer längere Zeit währenden, übermässigen Secretion, dass Zuckerbildung überhaupt mit jeder Secretion verbunden ist, dass die Masse des so producirten Zuckers im Verhältnisse zur Grösse der Secretion steht, und dass es nur in denjenigen Fällen, in welchen Zucker, wie unter den obengenannten Verhältnissen, im Ueberschusse und in excessiver Masse in's Blut gelangt, ein Theil desselben durch die Nieren ausgeschieden wird, resp. Glycosurie eintritt. Wenn man daher aus dem Erscheinen des Zuckers im Cholera-Harn einen Schluss auf excessive Restaurations-Processe im Organismus machen darf, so kann man anderseits aus dem Verschwinden des Zuckers in einer späteren Periode schliessen, dass das normale Gleichgewicht der organischen Functionen wieder vollkommen hergestellt ist.

HOFFMANN (28) theilt drei der Beobachtung von VIRCHOW (vergl. Jahresber. 1869, II. S. 207) sich anschliessende Fälle behufs Nachweises der Aehnlichkeit des Leichenbefundes bei Arsenikvergiftung und Cholera mit.

Im ersten Falle war die Krankheit als Cholera diagnosticirt worden, und in der That entsprach der Sectionsbefund dieser Annahme so vollkommen, dass die Diagnose gerechtfertigt erschien, selbst die mikroskopische Untersuchung der Darmschleimhaut und der im Darminhalte gefundenen Flocken schien die Diagnose zu bestätigen, indem dieselben zum grösseren Theil aus abgestossenem Darmepithel bestanden, auf welchem ausgedehnte Pilzlager sich befanden, welche mit den von Klob gegebenen Abbildungen vollständig übereinstimmten, während sich neben denselben entwickelte, baumförmig verzweigte Pilze vorfanden. Erst die weitere Untersuchung der Magenschleimhaut, welche in der Fundusgegend stark geröthet, und hier, wie am Pylorus stellenweise leicht erodirt und mit gelblich weissem Schorfe bedeckt war, und in welcher die mikroskopische Untersuchung zwischen den theils im Zerfalle begriffenen, theils noch erhaltenen Epithelzellen grosse Menge krystallinischer Körner ergab, vor allem der chemisch geführte Nachweis von Arsen in den Schorfmassen deckte den Irrthum auf.

Der dritte vom Verf. beobachtete Fall entspricht dem hier mitgetheilten in allen Punkten (speciell in Bezug auf den Darmbefund) vollständig, während der zweite manche Abweichungen erkennen lässt, welche vielleicht auf die Wirkung des intra vitam gegebenen Eisenoxydhydrats zurückzuführen sind.

MACPHERSON (31) macht darauf aufmerksam, dass, während die Sterblichkeit an Malariafieber und Ruhr in Indien innerhalb der letzten 2–3 Decennien in Folge einer verbesserten Therapie (Aufgeben der Blutentziehungen und der schwächenden Behandlungsmethode, Befolgung eines mehr expectativen Verfahrens, Einführung kleiner, früh gereichter Dosen von Chinin und allgemeiner Gebrauch von Ipecacuanha) und geregelter hygieinischer Verhältnisse eine wesentliche Abnahme erfahren hat, die Sterblichkeit an Cholera daselbst trotz der Sorgfalt, welche man nicht bloss auf die Verbesserung des Latrinen-Wesens und auf Regelung der Desinfection, sondern auch auf Einführung eines rationelleren therapeutischen Verfahrens verwendet hat, nicht nur nicht geringer geworden, sondern, und besonders unter Europäern, sich in einer bemerkenswerthen Weise gesteigert hat. Die von mehreren Seiten geltend gemachte Ansicht, dass die allgemeinere Einführung von Opium und Reizmitteln (Alkoholica) in die Cholera-Therapie die Ursache dieser gesteigerten Sterblichkeit ist, hat, wie Verf. zeigt, um so weniger Berechtigung, als Opium zu allen Zeiten in Indien in der Behandlung der Cholera eine hervorragende Rolle gespielt hat. – Er hält es für wichtig, die Thatsachen zu constatiren, darauf hinzuweisen, dass die gesteigerte Sterblichkeit von der Behandlungsmethode allein unter keinen Umständen abhängen kann, dass die Europäer, trotz aller hygieinischen Vortheile, deren sie sich vor den andern Racen erfreuen, ein relativ grösseres Contingent zur Mortalität an Cholera stellen, als die eingeborenen Truppen, dass die Gurka von der Krankheit mehr leiden als die Hindus und dass alle Desinfectionsversuche sich hier eben so wirkungslos, wie in Deutschland gezeigt haben. So traurig auch das Geständniss ist, dass uns die Ursachen dieser Erscheinung noch unbekannt sind, so ist mit demselben und mit dem Aufgeben von Vorurtheilen doch der erste Schritt zu einer besseren Erkenntniss gethan.

B. Cholera nostras.

MACPHERSON (32) vergleicht Cholera nostras und Cholera indica vom symptomatologischen, anatomischen, ätiologischen und therapeutischen Gesichtspunkte mit einander und weist daraus nach, dass man nach allen Beziehungen hin auch nicht ein Moment mit Sicherheit als characteristisch für die eine oder andere dieser beiden Krankheitsformen bezeichnen kann. (Darin geht der Herr Verf. denn doch viel zu weit; dass Cholera nostras, bes. bei kleinen Kindern und alten oder geschwächten Individuen tödtlich verlaufen kann, iss nicht zu leugnen, allein unter anderen Umständen ist dieser Ausgang bei dieser Krankheit denn doch immer, und selbst bei epidemischer Verbreitung derselben, die Ausnahme, und wenn M. anführt, dass heute noch hie und da behauptet wird, Cholera nostras sei contagiös, oder anderseits Cholera indica sei das Produkt atmosphärischer Einflüsse und sei nicht übertragbar, so kann für solche Meinungen, die für ihren Urheber sehr viel Geltung haben mögen, eine allgemeine Geltung nicht beansprucht werden. Ref.)

Zu demselben Schlusse bezüglich des **Verhältnisses von Cholera indica und Cholera nostras** zu einander, wie MACPHERSON, gelangt auch QUINQUAUD (33), der während einer kleinen **Epidemie von Cholera nostras im Sommer 1869 in Paris** mehrere Fälle der Krankheit im Hospital St.-Antoine beobachtet hat. — Er beschreibt vier Fälle, von welchen zwei tödtlich endeten (der eine in Folge einer im Beginne des Reactionsstadiums entwickelten doppelseitigen Pneumonie, der andere in Folge einer starken Gehirnblutung, welche zu dem Choleraprocesse an sich in keiner Beziehung stand), untersucht die einzelnen Krankheitserscheinungen, vergleicht dieselben, so wie die Art des epidemischen Verlaufes, die ätiologischen Momente u. s. w. dieser Choleraform mit denen der Cholera indica und spricht seine Ueberzeugung von der fast vollständigen Identität beider Krankheiten aus.

X. Typhöse Fieber.

A. Typhoid.*)

1) Jessen, W., Der Abdominaltyphus im Altonaer Krankenhause in der Epidemie 1868—69. Dissert. Kiel 1869. 4. — 2) Beglaeky, A., Beobachtungen über Ileotyphus. Virchow's Arch. XLIX. 505. — 3) Buxbaum, E., Der Typhus in der Kaserne zu Neustift bei Freising. Zeitschr. für Biologie VI. Heft 1. 1. — 4) Mascart, Considér. sur les causes de l'épidémie de fièvre typhoide qui a régné à Bruxelles pendant les premiers mois de l'année 1869. Presse méd. belge. No. 26. (Auch in Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 5. 368). — 5) Bourguet, Contagion de la fièvre typhoïde. Gaz. des hôp. No. 21. — 6) Raimbert, L. A., Notice sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Chateaudun en 1866. Chateaudun 8. 32 pp. — 7) Widel, Épidémies de fièvre typhoide à Maubeuge en 1869. Rec. de mém. de méd. milit. Decbr. p. 449. — 8) Fièvres typhoides (à Paris). Gaz. des hôp. No. 3. 9. 12. — 9) Ballard, E., On a localised outbreak of typhoid fever in Islington. Med. Times and Gaz. Nov. 26. 611. — 10) Gillespie, Notes on an epidemic of typhoid fever at Donaldson's Hospital. Edinb. med. Journ. May 965. — 11) Invernizzi, Giov., Sulla epidemia di ileo-tifo osservata e curata nella piccola frazione detta Grumo, del comune di S. Pietro d'Orzio (prov. di Bergamo) sulla fine dell'anno 1868 e principio del 69. Annali univ. di med. Gennajo 3. — 12) Liebermeister, C., Verbreitung des Abdominaltyphus durch Trinkwasser. Arch. f. klin. Med. VII. Heft 2. 155. — 13) Allbutt, T. C., On the propagation of enteric fever. Brit. med. Journ. March 26. 308. — 14) Prior, C. E., On the local and spontaneous origin of enteric fever. Lancet. Aug. 27, Septbr. 3. — 15) Weiss, E., Aetiologie und Pathologie des Typhus. Zeitschrift für Parasitenkunde. II. Heft 1. 35. — 16) Betke, D., Die Complicationen des Abdominaltyphus. Nach den Beobachtungen im Spital zu Basel in den Jahren 1865—68. Diss. Berlin. 8. 32 SS. (Abdr. aus Deutsche Klinik. No. 42 ff.). — 17) Laveran, A., De la fièvre typhoïde abortive, ou fébricule typhoïde. Arch. gén. de Méd. Avril. 424. — 18) Murchison, C., On some of the varieties of enteric fever. Lancet. Decbr. 10. — 19) Fox, W., Remarks on typhoid fever. Lancet. April 16. 548. — 20) Paul, C., Que faut-il entendre par le mot rechute dans la fièvre typhoïde? l'Union méd. No. 42. 43. — 21) Alix, E., Des hémorrhagies intestinales dans la fièvre typh. Rec. de mém. de méd. milit. Août 141. — 22) Sauerwald, Gleichzeitiges Auftreten von Abdominaltyphus und Dysenterie bei demselben Individuum. Deutsche Klinik No. 44. — 23) Sibson, Severe case of typhoid, recovery. Lancet. Jan. 8. — 24) Galli, T., Afasia nel tifo, cause, cura, guarigione. Rivist. clin. di Bologna. Giugno 176. — 25) Berger, O., Ein Fall von halbseitiger Lähmung im Verlaufe des Darmtyphus. Berliner klin. Wochenschr. No. 30. 31. 26) Hähler, Fall von Typhus abdom. Jahresber. d. Dresdener Gesellsch. f. Nat.- und Heilkde. 1869—70. 70. — 27) Jones, C. H., Remarks on a case of ascites probably dependent on latent typhoid fever. Med. Times and Gaz. Decbr. 17. — 28) Boettcher, A., Ein Fall von Typhus mit auffallend zahlreichen lymphatischen Neubildungen in den Nieren. Arch. d. Heilkunde. Heft 3. S. 247. — 29) Budd, W., Verhinderung des Abdominaltyphus und der Ruhr. Deutsche Klinik No. 37. (Desinfection der Dejectionen, der Wäsche, der Leiche, und Sorge für gutes Trinkwasser). — 30) Cortial, A., Essai sur les indications thérapeutiques dans la fièvre typhoïde. Thèse. Strasb. 1869 4. 47 pp. — 31) Dutauzin, Note sur le traitement de la fièvre typhoïde. Journ. de méd. de Bordeaux. Juill. 321. — 32) Stephen, J., New treatment for enteric or typhoid, and all idiopathic fevers. Philad. med. and surg. Reporter. December 3. — 33) Yule, A., Twenty six cases of typhoid fever treated successfully by new milk. Med. Times and Gaz. July 9. 33. — 34) Kelly, B., Belladonna in the treatment of typhoid fever. Ibid. Febr. 5. 146. — 35) Ohlsen, G. Sull' effetto del solfato di chinina, amministrato a forte dose nell' ileo-tifo. Gaz. med. Lombard. No. 16. — 36) Verardini, F., Della silicina contra le tifoide nell' uomo e studi intorno questa malattia. Bologna. 4. 46 pp. (Ref. nicht zugegangen). — 37) Wilke, G., The administration of sulphurous acid in typhoid fever. Brit. med. Journ. Decbr. 3. 599. — 38) Lasance, A., Du traitement de la fièvre typhoïde par la médication iodée. Thèse. Strasb. 1869. 4. 30 pp. (Vorangeweise nach Willebrand; kurze Mittheilung über einen mit Jod behandelten leichten Fall von Typhoid aus der Klinik von Schützenberger). — 39) Barnes, H., Chloral hydrate in enteric fever. Brit. med. Journ. April 30. — 40) Preuss, Zur Hydrotherapie des Typhus abdom. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 41) Merkel, G., Die Resultate der Kaltwasserbehandlung des Typhus im städtischen Krankenhause zu Nürnberg während des Jahres 1869. Arch. f. klin. Med. VIII. Heft 1. 30. — 42) Stöhr, A., Bericht über 120 Fälle von Abdominaltyphus im Juliushospitale zu Würzburg nach Brand's Methode behandelt. Verhandl. der phys.-med. Gesellschaft in Würzburg. N. F. I. Heft 4. 210. — 43) v. Böck, H., Beobachtungen über die Kaltwasserbehandlung des Typhus auf der Directorial-Abtheilung des städtischen Krankenhauses in München. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt No. 1. 2. — 44) Wurm, Einige Bemerkungen zur Hydrotherapie des Typhus. Ebendas. No. 6. — 45) Schneider, Ueber die Anwendung des kalten Wassers beim Abdominaltyphus. Memorab. No. 2. 37. — 46) Schroeder, Ueber die Wirkung kalter Bäder beim Abdominaltyphus. Petersb. med. Ztschr. XVII. 280. (vgl. Jahresber. 1869. II. 209). — 47) Broadgeest, Bijdrage tot de behandling der typhoide koortsen met koud water. Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurkd. V. 133. — 48) Lambert, Action thérap. des affusions froides dans la fièvre typhoïde. Bull. gén. de thérap. Juill. 15. 30. (Resumirender Artikel). — 49) Fehrsen, O. De Wet., Treatment of typhus by cold bathing. Lancet. Decbr. 31. p. 919.

JESSEN (1) bespricht die **Typhoid-Epidemie vom Sommer bis Winter 1868—69 in Altona** nach den in dem dortigen Krankenhause gemachten Beobachtungen. — Die Krankheit hatte vom August 1867 bis April 1868 epidemisch geherrscht, war sodann bis zum Juli sporadisch vorgekommen; den 1. Juli trat wieder eine Exacerbation ein, im August erreichte die Zahl der Erkrankungen eine bedeutende Höhe, hierauf im September und noch mehr im October Nachlass, im November ein kleines Ansteigen und

*) Zur Vermeidung von Missverständnissen hat Ref. in diesem, wie in allen früheren Berichten, sich der Bezeichnung „Typhoid" für den sogenannten Abdominal-Typhus, und des Terminus „Typhus" für den Typhus exanthematicus bedient. Es dürfte sich, um Begriffsverwirrungen und Missverständnissen vorzubeugen, wohl empfehlen, diese Nomenclatur in die deutsche Literatur einzuführen, wie sie in die englische und französische Literatur bereits eingeführt ist.

im December und Januar eine zweite Akme der Epidemie, welche Anfangs Februar plötzlich erlosch. Innerhalb der genannten Zeit (Juli 1868 bis Januar 1869) sind im Krankenhause 186 Fälle von Typhoid zur Behandlung gekommen, von denen 21 (darunter 6 bereits moribund Aufgenommene) d. h. 11 pCt. (nach Ausschluss der Moribunden 8 pCt.) erlegen sind. Legt man den Krankheitsverlauf störende Complicationen, mehr als dreiwöchentliche Dauer des Fiebers und schwerer Einfluss derselben auf das Gesammtbefinden des Kranken als Maasstab für die Schwere des Falles an, so vertheilen sich jene 186 Fälle auf 101 schwere (67 M. 34 W.) und 85 leichte (59 M. 26 W.); die Sterblichkeit an der Krankheit im männlichen und weiblichen Geschlechte verhielt sich = 10 : 13. Je frühzeitiger die Kranken in's Hospital kamen, um so günstiger gestaltete sich der Krankheitsverlauf. Eine Isolirung der am Typhoid Erkrankten von den übrigen im Hospitale aufgenommenen Kranken konnte nicht effectuirt werden, dennoch erfolgte eine Uebertragung der Krankheit nur in 3, sicher constatirten Fällen, und zwar zur Zeit der Höhe der Epidemie. – In 3 Fällen wurde Complication von Typhoid und Lungenschwindsucht beobachtet; in 5 Fällen verlief das Typhoid mit acutem Gelenkrheumatismus combinirt, und zwar trat Typhoid 3 Mal unmittelbar nach überstandenem Rheumatismus auf, einmal entwickelte sich dieser auf der Höhe, und einmal in der Reconvalescenz von Typhoid; eine wesentlich störende Einwirkung des Verlaufes des einen Prozesses auf den andern wurde nicht constatirt. In einigen Fällen combinirte sich Typhoid mit intermittirendem Fieber. — Verhältnissmässig häufig beobachtete man nach begonnener Reconvalescenz, und bei schon meist normaler Temperatur eine plötzlich und ohne nachweisbare Veranlassung, unter heftigem Schüttelfrost erfolgende Temperatursteigerung bis über 41° C., die jedoch ohne weitere Folgen vorüberging. – Mit wenigen Ausnahmen erreichte die Körpertemperatur während des Krankheitsverlaufes die Höhe von 40° (im Minimum 39,6°–39,8°), in einzelnen Fällen selbst 41° und darüber; die höchsten Temperaturen wurden in der Regel Abends, selten Mittags oder Nachts beobachtet. Ein allmäliges, regelmässiges Ansteigen der Körpertemperatur, selbst bis zu bedeutender Höhe, ergab im Ganzen eine gute Prognose, während unregelmässige Temperaturkurven auf schwerere Erkrankung hindeuteten, und dasselbe gilt von dauernd hoher Temperatur im Anfange der Krankheit; als günstiges Zeichen ist das Eintreten stärkerer Morgenremissionen, besonders wenn sich dieselben mehrere Tage nacheinander wiederholen, selbst bei bedeutender abendlicher Exacerbation, anzusehen. Ein sich lange Zeit hinschleppendes, relativ hohes Fieber lässt schwere Complicationen, besonders von Seiten der Respirationsorgane befürchten. – Die bei weitem meisten Fälle von Schwerhörigkeit im Krankheitsverlaufe liessen sich mit Bestimmheit auf einen mit Rachencatarrh in Verbindung stehenden Tubencatarrh zurückführen; sämmtliche 43 Fälle von Schwerhörigkeit gehörten, mit Ausnahme von 2, zu den schweren Fällen; in 13 von diesen konnte mit Sicherheit Otitis interna mit Eiterbildung in der Trommelhöhle nachgewiesen werden, in 4 Fällen war Verdacht auf Entzündung und Eiterung in den Zellen des Processus mastoideus, in einem Falle wurde die Diagnose bei der Nekroskopie bestätigt. Hohe Grade von Meteorismus kamen bei 13 (meist schwer) Kranken, Darmblutungen in 10 Fällen zur Beobachtung, 5 von diesen verliefen tödtlich. — Albuminurie fand sich bei 18 Kranken, darunter 6 mal mit tödlichem Ausgange. — Zu den schwersten Complicationen zählten Erkrankungen der Respirationsorgane, besonders sehr verbreiteter Bronchialkatarrh (in 21 tödtlich verlaufenen Fällen 14mal) und Pneumonie, besonders aber Hypostasen, in Form hypostatischer Hyperämie mit Oedem oder hypostatischer Pneumonie; sämmtliche 20 Kranke, bei welchen dieser Zustand nachgewiesen werden konnte, gehörten zu den schwersten Fällen. Fünfmal complicirte sich die Krankheit mit bedeutenderem Grade von Pleuritis. Abscessbildung bei Schwerkranken kam selten zur Beobachtung, häufiger Miliaria alba auf Brust und Bauch, Petechien in 3 Fällen, von denen 2 tödtlich verliefen. – Schwerere Betheiligung des Nervensystems zeigte sich in 25 Fällen, und zwar in 9 in Form psychischer Störungen, bei 16 in der von Sensibilitäts-Anomalieen, vorzugsweise Neuralgieen. – Recidive kamen bei 20 Kranken, darunter bei dreien 2 mal vor. – Die Behandlung bestand in Anwendung kühler Bäder (16–25°), mit welchen bei etwas längerer Dauer (5–20 Minuten) derselbe Erfolg erzielt werden konnte, als mit kalten; daneben eine dem Fieber- und Kräfte-Zustande entsprechende Diät, zur Unterstützung der antipyretischen Wirkung der Bäder, grosse Dosen Chinin (1 gramm Abends zur Zeit der Temperaturacme), von denen Vf. übrigens nur in wenigen Fällen eine entschiedene günstige Wirkung, niemals allerdings nachtheilige Folgen sah. Bei starker Bronchitis bewiesen sich kalte Begiessungen im warmen Bade besonders nützlich.

Baginsky (2) hat zur Zeit des sporadischen Vorkommens von Typhoid in und um Seehausen eine kleine Typhoid-Epidemie im heissen Sommer 1868 in dem Dorfe Eggenstett beobachtet; die Krankheit war in diesem, übrigens sonst besonders gesunden Orte so verbreitet, dass nur wenige Häuser von derselben ganz verschont blieben. – Die Ortschaft, mit 800 Einwohnern, ganz ausser dem Verkehre mit grösseren Orten, ziemlich tief auf Lehmboden gelegen, unterscheidet sich von allen übrigen Ortschaften dadurch, dass die Bevölkerung nicht aus Bauern mit eigenem Grundbesitz, sondern aus Feldarbeitern besteht, die, bei ausreichender und kräftiger Nahrung, in mässig engen, in der nächsten Nähe grösserer Misthaufen und Jauchegruben gelegenen, den Ausdünstungen dieser ausgesetzten Wohnungen leben, die selbst zur Sommerzeit kaum gelüftet werden. – Die Sommermonate des Jahres 1868 waren durch tropische Hitze und absolute Trockenheit ausgezeichnet, die Zersetzungsprocesse in den angehäuften Dungmassen erreichten unter diesen Umständen eine enorme Höhe,

und machten sich in den daran stossenden Wohnungen im höchsten Grade bemerklich, und so glaubt Verf. nicht zu irren, wenn er das Auftreten von Typhoid in eben jener Zeit als die Folge des Einflusses bezeichnet, den die aus jenem Zersetzungsprocesse hervorgegangenen Producte auf die, durch Feldarbeiten zudem erschöpfte Bevölkerung äusserten, und zwar hält sich Verf. um so mehr zu dieser Annahme berechtigt, als er unter denselben Verhältnissen auch in andern Orten gehäufte Fälle von Typhoid hat auftreten sehen. Eine Verbreitung der Krankheit durch inficirte Brunnen war nicht nachweisbar, auch glaubt Verf. eine contagiöse Uebertragung derselben in Abrede stellen, die in allen Häusern vorgekommenen gehäuften Erkrankungen vielmehr auf eine Quelle, den miasmatischen Einfluss der Fäulnissherde, zurückführen zu müssen. Die Epidemie währte von Ende Juli bis Ende October, innerhalb welcher 50 Erkrankungen (19 M. 31 W.), darunter im Alter bis zum 10. Lebensjahre 16, vom 10. bis 20. Jahre 11, vom 20. bis 30. Jahre 14, vorkamen, von denen nur 3 (Frauen im höheren Alter) tödlich endeten. – Die Schilderung des Krankheitsverlaufes giebt das bekannte Bild; schon sehr frühzeitig war Milzschwellung nachweisbar, oft so bedeutend, dass die Milz palpirt werden konnte, selten Schmerz in der Ileocoecalgegend, häufiger in der Regio epigastrica und in der Gegend der Milz; auffallend spärlich war Roseola, nur in wenigen Fällen konnten vereinzelte Flecken von Linsengrösse entdeckt werden; Darmblutung kam in 4 durch sehr starken Milztumor ausgezeichneten Fällen vor. Als sicheres Zeichen eintretender Besserung glaubt Verf. Reinigung und Feuchtwerden der Zunge bezeichnen zu müssen. – Bei Kindern verläuft das Typhoid im Allgemeinen leichter als bei Erwachsenen; Delirien waren bei ihnen seltener als ein soporöser Zustand, der unter Umständen den Verdacht einer Meningitis erregen kann. – Kaltwasserbehandlung mit kalten Compressen, die alle 5 Minuten erneuert werden (andere Methoden waren unausführbar) ergaben keine günstigen Resultate; die Kranken erhielten Anfangs Acid. hydrochlorat., später Chinin zu 0,3 gramm in 2stündlichen Dosen, daneben eine dem Zustande entsprechende Nahrung, bei stärkerem Collaps Reizmittel (Acid. benz. 0,12 und Campher 0,06 zweistündlich); gegen Durchfälle bewährte sich die von TRAUBE empfohlene Anwendung von Extr. sem. strychn. spirit. (zu 0,12 grm. auf 200 grm. Lösung, zweistündlich esslöffelweise gereicht) mit schleimigen Mitteln.

BUXBAUM (3) macht sehr interessante Mittheilungen über zwei Typhoid-Epidemien in den Jahren 1865 und 1868 in der Kaserne zu Neustift bei Freising. Die Kaserne besteht aus zwei Gebäuden, welche, in geringer Entfernung von einander, auf einem gegen einen Bach sanft abfallenden Boden stehen; zwischen beiden Gebäuden befinden sich zwei Brunnen, von welchen der eine jedoch wegen schlechten Wassers schon lange Zeit vollkommen ausser Gebrauch gesetzt ist. Das eine Gebäude (A) dient sowohl in seinen Parterre-Räumen, wie in den zwei Stockwerken, ausschliesslich zur Wohnung, das andere (B) enthält im Parterre nur Ställe, die oberen Böden sind zumeist für Fourage-Aufbewahrung benutzt, und nur im ersten Stocke des einen Flügels finden sich Wohnräume; in keinem der beiden Gebäude finden sich Kanäle oder Senkgruben zur Ableitung oder Auffangung von Auswurfsstoffen, vielmehr gehen dieselben unmittelbar aus den Abtritten der Kaserne in den Bach, in welchem sie schnell fortgeführt werden. Im Jahre 1865 lagen von einem Kürassier-Regimente 2 Escadrons in dem Gebäude A und 1 Escadron in dem Gebäude B; ohne dass irgend welche aussergewöhnlichen Erscheinungen vorhergegangen, oder ausserordentliche Ursachen nachweisbar eingewirkt hatten, erkrankten in der Zeit vom 2. August bis 5. September 29 Mann an Typhoid, und zwar 28 in dem Gebäude B und nur 1 in dem Gebäude A. Da es sich hier um zwei Gruppen von Individuen handelt, welche durchweg unter denselben äusseren Verhältnissen standen, dieselbe Beschäftigung, dieselbe Nahrung, dasselbe Trinkwasser hatten, so lag es nahe, den Grund dieser so ausschliesslich unter den in B einquartierten Soldaten aufgetretenen Krankheit in der Räumlichkeit zu suchen, und zwar glaubte man namentlich die aus den Ställen entwickelten Effluvien als Krankheits-Ursache bezeichnen zu dürfen. Wenn schon der Umstand, dass dieselbe Schädlichkeit Jahre lang bestanden hatte, ohne Typhoid zu erzeugen, die Annahme unwahrscheinlich machte, so bewiesen die Ereignisse drei Jahre später (1868) die Unhaltbarkeit derselben zur Evidenz. – In diesem Jahr war in den Verhältnissen nur in so weit eine Veränderung eingetreten, dass anstatt des Kürassier- ein Cheveauxlegers-Regiment, übrigens in derselben Theilung wie jenes einquartiert war; in diesem Jahre nun kamen vom 4. Septbr. bis 12. Januar 52 Erkrankungen an Typhoid vor, diesmal aber 51 in dem Gebäude A und nur eine im Gebäude B. Gleichzeitig muss bemerkt werden, dass Dislocirungen der Kranken aus dem inficirten in das andere Gebäude, sowohl in der ersten wie in der zweiten Epidemie, keinen weiteren Erfolg hatten, resp. eine Verlegung der Kranken und der persönliche Verkehr mit denselben eine weitere Verbreitung der Krankheit nicht vermittelte. Die Krankheits-Ursache in beiden Epidemien konnte nicht in den Lebensverhältnissen der Individuen gesucht werden, denn dieselben waren in beiden Gebäuden genau dieselben, auch nicht im Trinkwasser, denn dasselbe wurde durchweg nur aus einem Brunnen genommen, auch nicht in den Stall-Effluvien, denn die zeigten sich in der Epidemie 1868 irrelevant, auch nicht in der Einrichtung der Räumlichkeiten, denn diesmal wurden, im Gegensatze zu 1865, nur hohe und luftige Räume befallen, die Ursache konnte nur an den Lokalen haften; dagegen, dass dieselbe durch die Luft in die Lokale geführt war, spricht der Umstand, dass die Krankheit jedesmal nur in einem Gebäude herrschte, das andere dagegen verschont blieb, auch von den Gebäuden selbst konnte das Krankheitsgift nicht ausgegangen sein, denn dieselben unterscheiden sich in ihrer Anlage und in ihrer Benutzung

weder von einander noch von andern, von der Krankheit nie befallen gewesenen Kasernen, eben so ist aus den oben angeführten Gründen die Möglichkeit einer Infection durch faulende Faecalmassen ausgeschlossen, so bleibt daher nur die eine Annahme übrig, dass die Schädlichkeit in irgend einer Weise mit dem Boden im Zusammenhange gestanden und und von dort in die Wohnräume gekommen sein muss. — Verfasser ist von der Einheitlichkeit und Specificität des der Krankheit zu Grunde liegenden ätiologischen Momentes, des Typhoid-Giftes, überzeugt, und glaubt (gewiss mit vollstem Rechte, Ref.) in den hier mitgetheilten Thatsachen den unwiderleglichen Beweis von der Richtigkeit dieser Annahme zu finden. Schliesslich ist noch ein Umstand hervorzuheben, der für die Beurtheilung der vorliegenden Frage von Wichtigkeit ist; eine vom Verf. angestellte Untersuchung hat nämlich ergeben, dass die Typhoid-Prävalenz in der Stadt Freising nicht mit der in der Kaserne coincidirt, dass sie dort in das erste Halbjahr, in der Kaserne dagegen fast ausschliesslich in die Monate Juli—December fällt, so dass also der Gedanke an eine etwaige Verschleppung der Krankheit, durch den Verkehr der Soldaten mit der Stadt, aus dieser in die Kaserne entschieden von der Hand zu weisen ist, abgesehen von der Unwahrscheinlichkeit, dass eine solche Einschleppung immer nur in ein Gebäude erfolgt wäre.

Fortgesetzte Untersuchungen über die Ursache der Typhoid-Epidemie im Sommer 1868 in Brüssel (vergl. vorj. Bericht II. S. 212—13), welche die Eigenthümlichkeit bot, dass gerade die am höchsten gelegenen, gesunden, von dem wohlhabendsten Theile der Bevölkerung bewohnten Stadt-Quartiere vorzugsweise, die tief und feucht gelegenen Gegenden, in denen das Proletariat heimisch ist, nur wenig heimgesucht worden sind, machen es, wie Mascart (4) nachzuweisen bemüht ist, wahrscheinlich, dass dieselbe weder in dem Trinkwasser, dessen Beschaffenheit weder vor noch zur Zeit der Epidemie irgend eine nachweisbare Veränderung erfahren hat, noch in den Effluvien des zum Theil trocken gelegten Flüsschens Senne, die jedenfalls auf die am höchsten gelegenen Theile der Stadt am wenigsten einwirken konnten, wohl aber in den Zersetzungsprocessen der in den schlecht angelegten Abzugskanälen stockenden Faecalmassen gesucht werden darf, welche bei der grossen Trockenheit und anhaltenden Hitze des Sommers 1868 sich um so intensiver entwickelten, und die Producte, aus den unvollkommen entleerten Canälen durch die Abzugsröhren in die Häuser dringend, sich gerade in den an den höchsten gelegenen Theilen der Stadt am fühlbarsten machen mussten.

Ein Seitenstück zu dem oben mitgetheilten Berichte von Buxbaum geben die Mittheilungen von Widal (7) über die Typhoid-Epidemieen im Jahre 1869 in den Garnisonen von Maubeuge und Landrecies. In Maubeuge, wo gleichzeitig vereinzelte Fälle von Typhoid in der städtischen Bevölkerung vorkamen, herrschte die Krankheit vom 18. August bis 17. September epidemisch ausschliesslich in einem Pavillon der grossen Dragoner-Kaserne, während die übrigen Räume derselben, sowie die dicht daran gelegene Infanterie-Kaserne, vollkommen verschont blieben. Die inficirte Lokalität war nicht überfüllt, aber im höchsten Grade schmutzig, während die andern Räumlichkeiten derselben Kaserne sich zwar nicht in einem besseren Zustande befanden, allein den Vortheil boten, dass sie während eines Theils des Sommers leer gestanden hatten. Die Krankheit ist hier eingeschleppt, da der erste Typhus-Fall bereits in vollster Entwickelung aus der Stadt dahin kam; sie blieb Anfangs auf die nächste Umgebung des zuerst Erkrankten beschränkt, verbreitete sich später aber auch auf andere Säle, während die in grossen, räumlichen Zimmern einquartierten Unteroffiziere verschont blieben. W. drang auf Evacuation und Desinfection der inficirten Localitäten und damit erreichte die Epidemie ihr Ende, auch wurde sie von der nach der Infanterie-Kaserne translocirten Dragoner-Escadron nicht dahin verschleppt; nach einem Monate kehrte dieselbe in die inzwischen gelüfteten und sorglich gereinigten Räumlichkeiten zurück, ohne dass sich später neue Erkrankungen zeigten. — In Landrecies war die Krankheit nur auf eine Infanterie-Kaserne beschränkt, während in der Stadt selbst und in der Dragoner-Kaserne kein Fall von Typhoid vorkam. Hier scheint sich die Epidemie spontan (? Ref.) entwickelt zu haben und zwar unter jungen Soldaten, die kurz zuvor aus Paris, wo sie einen sehr anstrengenden Dienst gehabt hatten, dahin gekommen waren. Auch hier war nicht Ueberfüllung, wohl aber mangelhafte Lüftung, feuchte und dumpfige, zudem durch die Emanation eines benachbarten Grabens verdorbene Atmosphäre zu beschuldigen, übrigens eine wesentliche Prädisposition in dem Alter und der Erschöpfung der jungen, durch den Dienst angestrengten und mangelhaft ernährten Individuen zu suchen. Es erkrankten in dieser Epidemie vom 25. Novbr. bis 8. Januar von 220 Individuen 41, von denen 6 erlagen. — Der Krankheitsverlauf bot in beiden Epidemieen keine besonderen Eigenthümlichkeiten. Die Dauer des Prodromalstadiums betrug im Mittel 4 Tage. Nur in 17 Fällen war Roseola nachweisbar; in einzelnen Fällen war Milaria alba, übrigens ganz unabhängig von Schweissen, in einem dieser Fälle so stark confluirend, dass in der Reconvalescenz eine Desquamation, wie nach Scharlach eintrat. Die vom Vf. ausgeführten Temperaturbeobachtungen ergaben die bekannten Resultate, ebenso wurde die anderweitig hervorgehobene geringe Uebereinstimmung zwischen den Veränderungen in der Körpertemperatur und dem Verhalten des Pulses bestätigt: dass, wie von einzelnen Seiten behauptet wird, die ganze Gefahr der Krankheit in der Temperatursteigerung liegt, kann Vf. nicht zugeben; in mehreren Fällen bestanden trotz der Defervescenz die typhoiden Erscheinungen fort, und Vf. glaubt, dass die typhöse Vergiftung eine mindestens ebenso grosse, wenn nicht grössere Gefahr für den Kranken bedingt. Immerhin verdient die Fieberhöhe eine besondere Berücksichtigung in der Behandlung, und der daraus

hervorgehenden Indication hat Vf. mit Anwendung der hierfür mehrfach empfohlenen Digitalis genügt, welche in 32 Fällen in Gebrauch gezogen wurde. Es wurden 0,75 bis 1 Gr. in einem Infus von 120 Gr. verordnet: in der Darreichung des Mittels ist jedoch Vorsicht geboten, da typhöse Kranke unter Umständen sehr stark gegen Digitalis reagiren und schnell Vergiftungserscheinungen eintreten; Vf. hat in zwei Fällen den von LORDERICH unter dem Namen des „Digitalis-Collapsus“ beschriebenen Zustand beobachtet und in einem derselben sogar Tod eintreten sehen. Uebrigens bewirkt der Digitalis-Gebrauch im günstigsten Falle nur eine Herabsetzung der Temperatur und des Pulses, während die dem Processe eigenthümlichen Erscheinungen fortdauern. – Weniger günstig als Digitalis hat sich Chinin als Antipyreticum gezeigt; es bedurfte 5–6 Dosen von 0,8–1,0 Gr. des Mittels, um die Temperatur um 1–1½ herabzudrücken, sobald aber der Gebrauch des Mittels ausgesetzt wurde, stieg die Temperatur wieder auf die vorige Höhe.

Nachtrag.

Malmberg, M., Om de gastriska og nervoesa febrarnas förhållande inom Motala distrikt och synnerligen vid Motala verkstad under året 1867. Svenska läkaresällskapets nya handl. Ser. II. D. 2. Förra afdel. 1869. S. 112.

Verf. beschreibt eine Epidemie typhoiden Fiebers die vom Herbst 1866 bis zum Schluss des Jahres 1867 in der schwedischen Fabrikstadt Motala herrschte. Eigenthümlich ist das Verhalten der Krankheit zu den Pocken, welche gleichfalls epidemisch in der Stadt herrschten; die beiden Krankheiten schienen einander aus dem Wege zu gehen, und selbst wo in einer Arbeiterkaserne beide Krankheiten vorkamen, beherrschte die eine Krankheit die eine, die andere die andere Etage.

O. Storch (Kopenhagen.)

Eine in hohem Grade interessante Mittheilung ist der Bericht von BALLARD (9) über eine Typhoid-Epidemie im Sommer 1870 in Islington, welche, wie Vf. mit überzeugenden Gründen nachweist, von dem Genusse inficirter Milch abhängig war. – Die Epidemie war auf einen kleinen Kreis der Londoner Vorstadt Islington beschränkt, trat in absolut gesunden Wohnungen und in wohl situirten Familien auf, und befiel innerhalb jenes Kreises 67 Häuser, in welchen 168 Individuen, darunter 26 tödtlich, erkrankten, während zur selben Zeit (vom 3. Juli–10. Sept.) in dem ganzen übrigen Theile von Islington 20 tödtliche Fälle von Typhoid vorkamen. Das Ereigniss erregte begreiflicherweise grosse Bestürzung und allgemeines Aufsehen, besonders da sämmtliche den besseren Ständen angehörige Kranke von Privatärzten behandelt wurden, und die verschiedenen Vermuthungen, welche Anfangs über die Veranlassung der Epidemie geltend gemacht wurden (Eisenbahnbauten, Nähe von Düngerhaufen, faulige Effluvien aus den Senkgruben in einzelnen Häusern) sich als vollkommen unzureichend zur Erklärung einer auf einen so eng umschriebenen Kreis von Häusern beschränkte Epidemie erwiesen. Fortgesetzte, mit grosser Umsicht und Sorgfalt geführte Untersuchungen ergaben folgendes überraschende Resultat: Es stellte sich heraus, dass fast sämmtliche Erkrankungs- und Todesfälle an Typhoid in Familien vorgekommen waren, welche ihren Milchbedarf von einem Milchhändler bezogen hatten, dass eben dieser Milchhändler und sieben andere zu seinem Haushalte gehörige Individuen zu den ersten Opfern der Epidemie zählten, dass auch mehr als ein Drittel derjenigen Familien, welche ausserhalb des eigentlichen Seuche-Herdes gelegen, Todesfälle an Typhoid gehabt hatten, ihren Milchbedarf von jenem Händler genommen hatten, dass diese Beziehung zwischen Todesfällen an Typhoid und dem Gebrauche der incriminirten Milch sich bis über eine (engl.) Meile von dem Hause des Milchhändlers entfernt verfolgen liess, dass, wie aus den Geschäftsbüchern dieses Mannes festgestellt werden konnte, von etwa 2000, in jenem Kreise ansässigen Familien 142 ihren Bedarf von ihm bezogen hatten; und in mindestens 70 dieser Familien Erkrankungs- und Todesfälle an Typhoid vorgekommen waren. — Vf. ist, wie seine Mittheilungen lehren, unbefangen und voll Skepsis an die Untersuchung der vorliegenden Frage gegangen und von dem Resultate nicht weniger überrascht worden, als es der Leser sein wird; zur Bestätigung desselben führt er noch eine Reihe specieller Daten an, bezüglich welcher Ref. auf das Original verweisen muss, und knüpft daran die zweite, wichtige Frage: in welcher Weise ist die Vergiftung der Milch erfolgt, resp. das Krankheitsgift in dieselbe gelangt? Auch hierüber hat die sehr sorgliche Untersuchung einigen Aufschluss gegeben. — In dem Raume des Hauses, in welchem das Milchgeschäft betrieben wurde, befindet sich ein von Holz gebauter Wasserbehälter, welcher von einer Zuleitungsröhre einer Londoner Wassergesellschaft (New River Company) gespeist, vor 16 Jahren angelegt, aber nicht untersucht und gereinigt worden war; nachdem man denselben auf Veranlassung des Verf. blossgelegt hatte, fand man das Holz theilweise verfault und in einer Ecke des Kastens ein etwa 10 Zoll grosses Loch; dasselbe communicirte mit einer ziemlich grossen Höhlung im Erdboden, von der ein Gang ausging, der offenbar von Ratten gegraben war und mit zwei alten, mit Unrath gefüllten Abzugsröhren in directer Verbindung stand. Weitere Untersuchungen lehrten, dass bei Füllung des Wasserbassins auch das ganze, hier nachgewiesene Höhlen- und Röhrensystem sich mit Wasser füllte, eben so leicht also, wie das Wasser aus dem Behälter gelangte, faulige Stoffe oder die Effluvien derselben aus den Abzugsröhren in das Wasserbassin gelangen, oder auch durch Ratten dahin verschleppt werden konnten; was nun gerade damals, vor Ausbruch der Typhoid-Epidemie (vorausgesetzt, dass dieselbe mit diesen Verhältnissen in dem sogleich zu erörternden Zusammen-

hange stand) ein Hinüberführen der schädlichen Stoffe aus den Senkgrubencanälen in den Wasserbehälter veranlasst hat, liess sich bei der Inspection der Oertlichkeiten nicht mehr entscheiden, möglicherweise hatten bauliche Veränderungen in dem Abzugsröhren-System des Nachbarhauses zu einer momentanen Verstopfung des gemeinsamen Abzugscanales und somit zu einer Ueberfüllung jenes Rohres Veranlassung gegeben. — Es blieb nun noch die Frage zu beantworten, in welcher Weise die Milch mit diesem Wasser inficirt worden ist; nach Aussage aller Betheiligten steht es fest, dass das Wasser aus jenem Wasserbehälter niemals zum Getränke oder für culinarische Zwecke, sondern lediglich für die Pferde, zum Waschen und speciell zur Reinigung der Milchkannen, demnächst aber auch höchst wahrscheinlich unter Umständen zur Verdünnung der Milch vor dem Verkaufe benutzt worden ist; einzelne Zeugen erklären ausdrücklich, dass sie zur Zeit des Ausbruches der Epidemie den Milchankauf von jenem Händler ganz aufgegeben hatten, weil die Milch einen schlechten, höchst widerlichen Geschmack hatte, andere, dass sie sich ausdrücklich darüber gegen den Milchhändler beschwert hatten, dass seine Waare, wenn man sie kurze Zeit stehen liess, stank. Wenn es nun auch nicht ausgemacht ist, dass die Milch in der That mit dem Wasser aus dem inficirten Behälter verdünnt worden ist (die Angehörigen des Verstorbenen erklären, dass er sich hierzu des Wassers aus einem andern Brunnen bedient habe), so steht jedenfalls fest, dass das Wasser zum Ausspülen der Milchkannen benutzt worden ist und die Möglichkeit, dass hie und da minimale Theile eines in dem Wasser suspendirten Giftes an den Wänden der Gefässe hängen geblieben sind und sich später in der Milch reproducirt haben, lässt sich nicht läugnen. Verf. citirt einen neuerlichst von Dr. Bell beobachteten Fall, in welchem Scharlach in derselben Weise verbreitet wurde, indem der Milchhändler die Kühe von Individuen hatte melken lassen, welche sich in der Reconvalescenz von Scharlach befanden, und die Krankheit nun in mehreren derjenigen Familien auftrat, welche ihren Milchbedarf von demselben bezogen, und beschliesst seine interessante und gewiss sehr beachtenswerthe Mittheilung mit der Erklärung, dass er nur auf die von ihm ermittelten Thatsachen einen Werth legt, welche, wenn man auch die aus ihnen hier gezogenen Schlüsse beanstanden kann, jedenfalls zeigen, mit welchen Gefahren die Art und Weise, in welcher der Milchhandel in London betrieben wird, verbunden ist.

In dem Berichte über die Typhoid-Epidemie im Herbste 1869 in Donaldson's Hospital (Edinburg) bemerkt Gillespie (10), dass die Krankheit in diesem zur Aufnahme und Erziehung armer Kinder bestimmten, seit 20 Jahren bestehenden Institute niemals zuvor geherrscht hat. Das Gebäude liegt hoch, in einer sehr gesunden Gegend, fern von allen schädlichen Emanationen, und hat vortrefflich angelegte Abzugscanäle; dennoch trat am 25. Oktober Typhoid daselbst epidemisch auf und herrschte bis zum 17. December, innerhalb welcher Zeit von 227 Kindern und 29 Erwachsenen, die in der Anstalt lebten, 33 Erkrankungsfälle (2 bei Erwachsenen) vorkamen. Die Untersuchung über die Ursache dieses Ereignisses führte zu einer Untersuchung der Baderäume, wobei es sich herausstellte, dass die Abzugsröhren der Badewannen mit den Senkgruben in einem unmittelbaren Zusammenhange standen, dass man bis zum Sommer, wie es scheint, dafür immer Sorge getragen hatte, jene Abzugscanäle voll Wasser zu halten und sie damit gegen die Senkgruben abzuschliessen, dass dies aber seit dem Juli in Folge von Wassermangel unterlassen worden war, so dass sich nun die Emanationen aus der Senkgrube, welche sich übrigens durch einen unerträglichen Gestank besonders Nachts verriethen, frei in die Bade- und von hier in die Schlafräume der Einwohner verbreiten konnten. Nachdem der Missstand aufgedeckt war, wurden die Abzugsröhren der Badebassins täglich mit Wasser gefüllt, eine allgemeine Reinigung und Desinfection der Räume vorgenommen, und damit der Epidemie ein Ende gemacht. Der Verlauf der Krankheit bot die bekannten Erscheinungen; in allen Fällen wurde ein sehr ausgesprochenes Vorbotenstadium, in der Hälfte der Fälle Roseola, zweimal Rückfälle beobachtet. Sämmtliche Erkrankte genasen. — Eine contagiöse Verbreitung der Krankheit wird entschieden in Abrede gestellt, dagegen fand man die meisten Krankheitsfälle in denjenigen Räumen, welche der nachgewiesenen Schädlichkeit am meisten ausgesetzt gewesen waren.

Liebermeister (12) macht einige epidemiologische Mittheilungen aus der Schweiz über Verbreitung von Typhoid durch Trinkwasser. — Ein sehr exquisites Beispiel hiervon giebt die Epidemie in der Schoren-Fabrik in der Nähe von Basel im Jahre 1867. Das Institut bildet einen Häusercomplex, der theils zu einer Seidenspinnerei, theils zu einer Wohlthätigkeitsanstalt für verwahrloste Mädchen benutzt ist, und von etwa 150 Individuen bewohnt wird, die zur Zeit der schweren Typhoid-Epidemieen 1865 und 1866 von der Krankheit vollkommen (bis auf einen Fall) verschont geblieben waren, dagegen im Mai 1867 von einer schweren Epidemie heimgesucht wurden, so dass von den 150 Individuen 43 (d. i. 28,6 pCt.), und zwar 36 innerhalb 22 Tagen, erkrankten und 7 erlagen. — Weder in der Beschaffenheit der Wohn-, Schlaf- und Arbeitssäle, noch in der Beköstigung, Lebensweise u. s. w., noch endlich in der Anlage der Abtritte konnte irgend Etwas gefunden werden, das über das Ereigniss Aufschluss zu geben vermochte; dagegen stellte es sich heraus, dass das Fallrohr der Abtritte in eine nicht cementirte Grube mündet, welche mit dem vorbeiströmenden Kanal in offener Verbindung steht, dass die Faecalmassen also schliesslich in den Kanal gelangen, immer aber einige Zeit lang in der mit Wasser zum Theil gefüllten Senkgrube, und zwar in ziemlich beträchtlichen Massen verweilen; ferner zeigte sich, dass das Brunnenwasser, welches für culinarische Zwecke, zum Theil auch zum Trinken benutzt wird, unzweifelhaft aus dem Kanal stammt, des-

sen Gefälle gegen die Fabrik hin besonders stark ist, dass übrigens auch der flüssige Inhalt der mit einem lockeren Mauerwerk umgebenen Senkgrube weithin das Erdreich durchtränkt hatte und schliesslich in den etwa 24 Meter davon entfernt gelegenen Brunnenkessel gedrungen war. Die Vermuthung, dass es sich hier um eine Trinkwasser-Infection handelte, lag nahe und erfolgte daher das Gebot, das Wasser für keine anderen, als Fabrik-Zwecke zu benützen; der Erfolg entsprach vollständig den Erwartungen: Am 10. Juni, d. h. an dem Tage, bis zu welchem man mit Berücksichtigung der Incubationszeit etwa noch das Auftreten neuer Erkrankungen erwarten konnte, erlosch die Epidemie plötzlich; am 21. und 22. d. M. kamen noch 3 neue Erkrankungen vor, wobei in einem Falle nachweisbar, in den beiden andern wahrscheinlich, dass trotz des strengsten Verbotes, das Wasser aus jenem Brunnen zum Trinken benützt worden war. Nach absoluter Schliessung des Brunnens ist daselbst bis zum Februar 1870 kein weiterer Erkrankungsfall an Typhoid vorgekommen.

Unter ähnlichen Verhältnissen brach im Mai 1865 in der Kaserne in Zürich eine Typhoid-Epidemie aus, welche sich ausschliesslich auf die Infanterieschule beschränkte, während die in derselben Kaserne stationirte Artilleristenschule und die daselbst lebenden Polizeisoldaten vollkommen verschont blieben. Dass es sich hier nicht um eine Infection des auf dem Kasernenhofe gelegenen Brunnens handeln konnte, lag auf der Hand, da das aus demselben gewonnene Wasser von allen Insassen des Gebäudes gleichmässig benutzt worden war, dagegen ergab die Untersuchung, dass auf dem Exercierplatze, den nur die Rekruten der Infanterieschule zu ihren Uebungen benutzten, sich ein Brunnen befindet, der in der unmittelbarsten Nähe einer grossen (36 Fuss langen, 12 Fuss breiten und 5 Fuss tiefen) Jauchegrube gelegen ist, von der aus eine Durchsickerung des umliegenden Erdreiches und schliesslich auch eine Infection des Brunneninhaltes erfolgt war, und dass die Rekruten während ihrer Uebungen aus diesem Brunnen getrunken hatten; die chemische und mikroskopische Untersuchung des Wassers aus demselben stellte übrigens die starke Verunreinigung desselben ausser allen Zweifel.

Einen klassischen Beitrag zur vorliegenden Frage giebt ferner die Typhoid-Epidemie 1865 in Solothurn, wo im Spätsommer, nachdem vereinzelte Erkrankungsfälle voraufgegangen waren, plötzlich Typhoid massenhaft auftrat, auffallenderweise aber nur relativ wenige, zum Theil weit von einander gelegene Gebäude befiel, welche nur das eine Moment mit einander gemeinsam hatten, dass sie ihr Trinkwasser aus ein und derselben Wasserleitung (Längendorfer Leitung) bezogen, während alle andern Häuser, und namentlich auch die neben und zwischen den inficirten gelegenen, welche ihr Trinkwasser aus einer anderen Leitung erhielten, ganz verschont blieben, unter den von der Längendorfer Leitung gespeisten Häusern übrigens nur 3 waren, in welchen in jener Zeit Typhoid nicht vorkam, und zwar 2, welche nur zeitweise bewohnt wurden, und ein Haus, das den Trinkwasserbedarf gleichzeitig auch noch aus einer andern Leitung bezog, übrigens nur von einer alten Dame und einer Magd bewohnt war. Dass diese Epidemie mit der Längendorfer Wasserleitung in unmittelbarem Zusammenhange stand, konnte nicht bezweifelt werden, weitere Untersuchungen aber ergaben, dass die Leitung mit einem von den Abfällen der Irrenanstalt Rosegg stark verunreinigten Bache in derartiger Verbindung stand, dass zu Zeiten grosse Quantitäten des Bachwassers in dieselbe eingelassen wurden, zu andern stets ein Durchsickern aus dem Bache in die Wasserleitungsröhren stattfand, dass übrigens gegen Mitte Juli eine Wärterin in Rosegg an Typhoid erkrankt und am 8. August daselbst verstorben war, und nun Mitte August die gehäuften Erkrankungen an Typhoid im ganzen Verbreitungsbezirk der Wasserleitung auftraten. — Die in extenso mitgetheilten Resultate der amtlichen Untersuchungen des Terrains, des Verlaufes der Epidemie und der Qualität des incriminirten Leitungswassers warfen über die ganze Frage ein so helles Licht, dass das Ereigniss in der That die Bedeutung eines Experimentum crucis gewinnt. — Einen weiteren Belag für diese wichtige Frage giebt Vf. aus den Mittheilungen von Ziegler über eine Lokalepidemie von Typhoid in Bern, welche sich nur auf 5 Häuser beschränkte, die ihr Wasser sämmtlich aus einem Brunnen bezogen, der in Folge schadhafter Leitung mit dem Inhalte einer benachbarten Mistgrube verunreinigt war, während die ganze, mit anderem Trinkwasser versehene Nachbarschaft trotz reichlich vorhandener hygieinischer Missstände von der Krankheit verschont blieb, resp. nur eingeschleppte Fälle von Typhoid, und zwar an solchen Individen bot, die in jenen Häusern gearbeitet und daselbst reichlich Wasser getrunken hatten.

Vf. ist weit entfernt davon, diesen Modus der Infection für den allein möglichen oder allein vorkommenden zu halten; er ist überzeugt, dass die Infection auch durch Vermittlung der eingeathmeten Luft, unter Umständen auch aus Bett- und Leibwäsche stammt, welche mit den Dejectionen von Typhoid-Kranken verunreinigt waren, und hebt besonders den Umstand hervor, dass sich eine Typhoid-Epidemie häufig gewiss aus zwei Erkrankungsreihen zusammensetzt, von welchen die erste auf Infection durch verunreinigtes Trinkwasser, die zweite auf Infection durch die aus den Abtritten her verunreinigte Luft zurückzuführen ist. — Ueber den Einfluss des (sogenanten) Grundwassers auf die Verunreinigung der Brunnen hat sich Vf. bereits früher geäussert; derselbe würde nach dieser Auffassung nur zur ersten Erkrankungsreihe in einer directen Beziehung stehen. Demnächst verweist Vf. auf mehrere Beobachtungen, welche dafür sprechen, dass die Verbreitung der Krankheit durch inficirte Wäsche erfolgt ist, geht aber bei der ganzen Exposition der Thatsachen von der, ebenfalls bereits früher (vgl. Jahresber. 1866 II. 232, 1867 II. 258) geäusserten (nach Ansicht des Ref. vollkommen gerechtfertigten) Voraussetzung aus, dass man unter „Verunreini-

gung“ immer nur eine „Verunreinigung durch die das Typhoid-Gift enthaltenden Typhoid-Dejectionen“ zu verstehen habe, und dass dieses Typhoid-Gift nicht autochthon entsteht, sondern sich immer nur durch Reproduction fortpflanzt.

Die hier entwickelte Theorie hat in der neuesten Zeit in England einen sehr entschiedenen Vertreter an ALLBUTT (13) gefunden. — Er führt mehrere, den oben ausführlich mitgetheilten Beobachtungen sich vollständig anschliessende Thatsachen an, welche ebenfalls den Beweis geben, dass nur eine Infection des Trinkwassers die Veranlassung zum Auftreten zahlreicher Fälle von Typhoid in engbegrenzten Localitäten (welche in ihren leicht übersehbaren Dimensionen am ehesten die Möglichkeit einer sicheren Lösung der Frage bieten) gegeben hatte; auch er ist weit entfernt davon, zu behaupten, dass die Verbreitung der Krankheit nur auf diesem einen Wege erfolgt; in Städten, wie Leeds beispielsweise, wo durchweg ein vortreffliches Trinkwasser benutzt wird, und Typhoid dennoch häufig vorkommt, müssen andere Verbreitungswege der Krankheitsgifte, speciell durch die Luft, angenommen werden, in allen Fällen handelt es sich um die Einwirkung eines specifischen Giftes: die Verunreinigung des Trinkwassers, der Luft, der Nahrungsmittel u. s. w. durch Fäcalstoffe kann Veranlassung zu Erkrankungen überhaupt, zu solchen an Typhoid aber nur dann geben, wenn den Fäcalstoffen das in den Typhoid-Dejectionen eben enthaltene Typhoid-Gift beigemischt ist.

Nachtrag.

Johnstrup, Nogle Jagttagelser over slet Drikkevand i Soroe. Hygieiniske Meddelelser. 6. Bd. S. 96–111.

Verf. behandelt einige Beobachtungen über den Einfluss schlechten Trinkwassers auf die Entstehung von Typhus. Die Stadt Soroe auf Seeland (1240 Einwohner) gesund gelegen, war früher von Epidemien verschont geblieben, allein seit Anfang des Jahres 1860 zeigten sich häufige und heftige Fälle von gastrisch-typhösem Fieber; solche traten in 6 verschiedenen Häusern auf; von diesen Hausepidemien konnten 2 als in Verbindung mit dem Gebrauch verdorbenen Wassers stehend nachgewiesen werden (das Trinkwasser der Stadt ist Brunnenwasser, welches in mässiger Tiefe vollkommen rein angetroffen wird). Die eine Epidemie entstand im November 1859 auf der einen Seite einer Strasse (8 Kranke, 2 Todte); die betreffenden Bewohner schöpften aus einem Brunnen, dessen Wasser sich reich an verfaulenden Substanzen zeigte, welche augenscheinlich von einer Spülwasser-Leitung und einer naheliegenden Latrine herrührten. Der Gebrauch des Wassers wurde nun untersagt und es traten keine weiteren Fälle auf; nachdem die Spülwasserleitung regulirt und der Brunnen einige Male geleert worden war, sank die Menge der organischen Substanzen in dem Wasser auf ¼ der ursprünglichen Menge. — Die zweite Epidemie befiel 14 Bewohner eines Hauses (kein Todesfall); das Wasser des betreffenden Brunnens roch nach Schwefelwasserstoff, enthielt aber weniger organische Verbindungen und salpetrigsaure Salze als das Wasser des erstgenannten Brunnens. Derselbe war 5–6 Ellen von einer mit Steinen eingefassten Renovationsgrube entfernt; zwischen derselben und dem Brunnen befand sich eine entleerte und mit verschiedenen Abfallstoffen angefüllte Senkgrube.

O. Storch (Kopenhagen).

Auch PRIOR (14) spricht sich sehr bestimmt für die specifische Natur des Typhoid-Giftes und die nur auf dem Wege der Reproduction erfolgende Fortpflanzung desselben aus. So wenig wir, sagt Vf., heute mit Aristoteles an die Generatio aequivoca von Insecten, Fischen, Mollusken u. s. w., oder mit Plutarch glauben, dass nur die Mäuse davon eine Ausnahme machen, so wenig wir mit Fräulein NIGHTINGALE eine spontane Entwickelung des Pockengiftes aus dem Schmutze überfüllter Räume annehmen werden, so wenig können wir den übertragbaren Krankheitsgiften eine Spontaneität der Genese beilegen; es ist, wenn auch nicht bewiesen, doch auch nicht unwahrscheinlich, dass den acuten Exanthemen und den ihnen verwandten Krankheiten (Typhus und Typhoid) ein organisirtes Gift (ein parasitischer Pilz) zu Grunde liegt.

BETKE (16) giebt eine mit grossem Fleisse bearbeitete statistische Zusammenstellung der Complicationen des Typhoid nachden in den Jahren 1865–68 in der Baseler Klinik gesammelten Erfahrungen, und zwar behufs eines Nachweises der Häufigkeit ihres Vorkommens, der Zeit ihres Eintrittes, ihres Einflusses auf den Krankeitsverlauf, ferner des Verhaltens der Krankheit bei Emphysematikern, Schwindsüchtigen, Potatoren, Schwangern, Wöchnerinnen, so wie überhaupt solchen Individuen, welche wegen bestimmter körperlicher Zustände einen ungünstigen Verlauf fürchten lassen, und endlich behufs einer Beurtheilung des Einflusses, welchen die hydrotherapeutische Methode auf die Häufigkeit der Complicationen und die durch dieselben bedingte Mortalität äussert, wobei Vf. Störung der Darmfunction, Temperaturerhöhung, Catarrh der Mundschleimhaut und der Bronchien, Milzvergrösserung, Roseola, Kopfschmerz und leichte Benommenheit als die dem Typhoid angehörigen Erscheinungen, alle übrigen Zufälle als Complicationen des Krankheitsprocesses angesehen hat. Es liegen dieser statistischen Bearbeitung des Gegenstandes die Beobachtungen an 1420 Typhuskranken (799 M. 621 W.) zu Grunde, von denen 672 einen nichtcomplicirten, 748 einen complicirten Krankheitsverlauf boten, und 210 (ca. 15 pCt.) erlagen. Unter den 1420 Fällen waren 329 leichte (davon 256 uncomplicirte) und, abzüglich der 210 Todesfälle, 881 schwere (davon 416 uncomplicirte). — Ref. muss bezüglich des mit grosser Ausführlichkeit mitgetheilten Details auf das Original

verweisen und sich hier auf ein Résumé der wichtigsten Daten beschränken:

Darmblutungen kamen in 7,5 pCt. aller Fälle, bei Weibern häufiger als bei Männern vor; der Verlauf derselben ist im Allgemeinen ein schwerer, die Mortalität bedeutend (3,3 pCt. der Todesfälle durch Darmblutung), Eintritt am häufigsten in der zweiten und dritten Woche, in 4,6 pCt. der Fälle mit Darmblutung, neben derselben perforative Peritonitis. — Peritonitis ohne Perforation kam in etwa 1 pCt. aller Fälle vor, in 2,8 pCt der Todesfälle war dieselbe als Todesursache bezeichnet, der Verlauf ein exquisit ungünstiger, in 11 letalen Fällen mit Peritonitis waren bei 5 tiefe Geschwüre im Darm, bei 5 Colon- und Coecumerkrankung, einmal geheilte Darmaffection; dreimal war die Peritonitis circumscript, viermal ausgedehnt mit reichlichem Exsudat, in den übrigen Fällen leicht (zum Theil Perit. sicca). — Perforative Peritonitis in fast 1 pCt sämmtlicher und 6,1 pCt. der tödtlich verlaufenen Fälle, die Mortalität fast absolut, nur ein Fall ging in Genesung über; in 11 Fällen von 13 tödtlichen erfolgte der Tod innerhalb 3 Tagen nach der Perforation; in 7 Fällen waren tiefe Darmgeschwüre, in 4 Fällen Colonbetheiligung, wobei einmal Necrotisirung der Spitze des Proc. vermiformis und Perforation derselben. — Parotitis kam eilfmal in (0,8 pCt. der Fälle), sechsmal mit tödtlichem Ausgange vor, einmal doppelseitig mit ausgedehnter Eiterung. — Lobäre Pneumonie war in 3,6 pCt. aller Fälle, der Verlauf war stets schwer, die Mortalität sehr bedeutend; in 11,9 pCt. der Todesfälle war Pneumonie als Todesursache angegeben; am häufigsten trat sie in der zweiten und dritten Woche ein. — Pleuritis in 3,8 pCt. aller Fälle, der Verlauf weniger schwer als bei Pneumonie, nur in vier Fällen als Todesursache anzusehen. — Lungenhypostase kam in 7 pCt. der Gesammtzahl der Fälle, am häufigsten in der zweiten und dritten Woche, mit bedeutender Mortalität vor. — Lungengangrän in 13 Fällen beobachtet, sämmtlich tödtlich verlaufend. — Kehlkopfgeschwüre kamen in 1,7 pCt. sämmtlicher Fälle und in 11,9 pCt. der Todesfälle vor, in vier Fällen als nähere Todesursache. — Chronische Pneumonie als Nachkrankheit des Typhoid und Haemoptoë wurden in je sieben Fällen beobachtet, die letztgenannte Complication in vier letal verlaufenen und als Todesursache. — Epistaxis kam in 7,5 pCt. der Fälle, am häufigsten in der ersten, demnächst in der vierten Woche, zweimal als Todesursache vor. — Trismus wurde in fünf, Eclampsie und Convulsionen in sechs Fällen, mit sehr bedeutender Mortalität, beobachtet. — Decubitus war 143 Mal, d. h. in 10 pCt. der Fälle, der Verlauf im Allgemeinen ein schwerer, achtmal als Todesursache genannt; an anderen Stellen kam Gangrän viermal an den Zehen, je einmal in der Vagina (mit Bildung einer Rectovaginalfistel), an der Zunge (aus einem Geschwür entwickelt), am Scrotum und am Penis vor. — Abscesse kamen in 64 Fällen, Erysipelas und Petechien je zwölfmal, Herpes facialis 56 Mal vor. — Thrombose wurde in 24 Fällen beobachtet, zwölfmal in der Reconvalescenz: in 12 Fällen war die Cruralis, fünfmal die Saphena, einmal die Poplitea betroffen; in zwei Fällen war die Cruralis beiderseits, viermal die rechte, zwölfmal die linke Cruralis, viermal die linke, einmal die rechte Saphena thrombosirt, der eine Fall von Poplitea-Thrombose war linksseitig, darnach in 22 Fällen der Sitz 17 Mal links-, fünfmal rechtseitig. Der Verlauf war im Allgemeinen nicht schwer. — Thyreoiditis kam in 14 Fällen, stets mit günstigem Ausgange, sechsmal mit Abscedirung vor. — Recidive wurden 115 Mal beobachtet, 111 Mal einfache, viermal doppelte; der Verlauf des ersten Anfalles war in 29 Fällen ein leichter gewesen, der des zweiten Anfalles 47 Mal leicht, siebenmal letal. Ueber den Verlauf des Typhoids bei Emphysematikern, Schwindsüchtigen etc. giebt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Complication.	Zahl der Fälle.	Verlauf			Sterblichkeit auf 100.
		leicht.	schwer.	letal.	
Emphysematiker . . .	92	20	34	38	41,3
Schwindsüchtige . . .	23	—	6	17	73,9
Potatoren . .	19	1	11	7	36,8
Wöchnerinnen	7	2	2	3	42,8
Schwangere .	18	—	12	6	33,3
Herzkranke .	6	1	2	3	50,0

Von den Schwangeren abortirten 15 (die übrigen 3 im fünften, vierten und ersten Monat mit günstigem Verlaufe), darunter 6 mit bedeutender Blutung und Tod im Collaps. — Ueber den Einfluss der Kaltwasserbehandlung auf den Verlauf der Krankheit und die Häufigkeit und Schwere der Complicationen dürften folgende Momente hervorzuheben sein: Von den 1420 Kranken wurden wurden 861 vor Einführung der Hydrotherapie, 559 nach derselben in dem Spitale behandelt; von jenen verliefen 152 leicht, 519 schwer, 154 (17,8 pCt. letal), von diesen (559) 171 leicht, 332 schwer, 56 (9,9 pCt.) letal; ohne Todesfälle und Complicationen waren vor der Kaltwasserbehandlung 385 (44,7 Procent), nach derselben 287 (51,3 pCt.) Fälle. Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen, vorzugsweise vom Fieber abhängigen Complicationen, vor und nach Einführung der Kaltwasserbehandlung gestaltete sich das Verhältniss für leichte Delirien = 12,0:10,1, schwere Delirien 9,7:6,0, furibunde Delirien 0,8:0,5, Sopor 3,3:1,3, Lungenhypostase 7,4:6,0, Decubitus 9,9:7,7; über die Häufigkeit anderer, besonders bemerkenswerther Complicationen und die Mortalität bei denselben vor und nach Einführung der genannten Methode giebt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Complication.	Vor Kaltwasser:		Nach Kaltwasser:	
	Häufigkeit	Sterblichkeit.	Häufigkeit.	Sterblichkeit.
Darmblutung	8,1 pCt.	1:2,3	6,2 pCt.	1:2,5
Peritonitis .	1,1 -	1:1,2	0,5 -	1:1,5
Peritonitis mit Perforation	1,1 -	1:1,0	0,7 -	1:1,3
Parotitis . .	1,1 -	1:2,0	0,2 -	1:1,0
Pneumonie .	2,9 -	1:1,6	3,5 -	1:2,0
Pleuritis . .	3,8 -	1:2,5	3,3 -	1:3,2
Hämoptoë . .	0,3 -	1:1,5	0,7 -	1:2,0
Thrombose .	1,8 -	1:8,5	1,2 -	—
Petechien . .	1,1 -	1:2,0	0,3 -	—

Laveran (17) beklagt sich darüber, dass das sogenannte Abortiv-Typhoid (die Febricula der Engländer), trotz der gründlichen Bearbeitung des Gegenstandes von deutschen Aerzten, in Frankreich bisher so geringe Beachtung gefunden hat; er selbst hat in einer Typhoid-Epidemie im Herbste 1869 im Hôpital St. Martin Gelegenheit gehabt, viele Fälle dieser Krankheitsform zu beobachten, von welchen er 9 hier ausführlich bespricht. Im Allgemeinen kommt er zu folgenden Resultaten: Die Krankheit ist viel häufiger, als man bisher angenommen hat, indem viele andersartig bezeichnete Fieberformen dahin gehören, sie kommt vorzugsweise häufig im Verlaufe von Epidemien, aber auch sporadisch vor; in einzelnen Fäl-

len beträgt ihre Dauer nur 3–4, im Mittel 10–11 Tage; pathognomonisch für die Krankheit ist das Verhalten der Temperatur (dasselbe wie bei entwickeltem Typhoid, nur mit viel kürzerer; zuweilen 2–3, im Mittel 6–7 tägiger Dauer der Temperatur-Akme). Characteristisch für dieselbe ist ferner das seltene Vorkommen eines eigentlich typhösen Zustandes; Diarrhoe und Bronchitis fehlen zuweilen, Roseola dagegen ist häufig (in 25 Fällen 10 Mal), der Kopfschmerz gewöhnlich nur von kurzer Dauer, selten Ohrensausen und Schwerhörigkeit; Milzgeschwulst, ein wichtiges Zeichen, oft nicht nachweissbar, Schmerz bei Druck in der Ileocoecalgegend in 25 Fällen 19mal vorhanden, eben so häufig Bronchitis, zumeist jedoch nur leicht; trotz des kurzen Verlaufes und der gelinden Symptome eine verhältnissmässig lange, im Mittel 14tägige Reconvalescenz. Die Prognose ist günstig, der Ausgang stets in Genesung; therapeutisch genügt ein expectatives Verfahren mit Vorsicht in der Diät.

Murchison (18) erläutert an 6 von den mitgetheilten Krankengeschichten einige Varietäten im Verlaufe von Typhoid. – Mit Hinweis auf die zwei, das Krankheitsbild zusammensetzenden Symptomengruppen, von welchen die eine aus der allgemeinen Erkrankung, die andere aus der localen (Darm-) Affection hervorgeht, zeigt er an einigen Fällen die Präponderanz der allgemeinen Erscheinungen mit Zurücktreten der localen, so dass leicht diagnostische Irrthümer, Verwechslung der Krankheit mit acuter Manie, allgemeiner Miliar-Tuberculose u. a. vorkommen können. Sodann macht er in einem Falle auf den oft sehr schleichenden Verlauf von Peritonitis aufmerksam, die alsdann erst mit Eintritt des letalen Ausganges erkannt wird; sehr beachtenswerth ist in dieser Beziehung ein in oder nach der 3. Krankheitswoche eintretendes Erbrechen, das stets eine bedenkliche Erscheinung und, wovon Vf. sich in zahlreichen Fällen überzeugt hat, das Zeichen einer beginnenden oder bereits entwickelten Peritonitis ist. – Schliesslich führt Vf. Fälle von Typhoid mit sehr mildem Character und sehr wenig ausgesprochenen Erscheinungen vor, bei welchen eine sichere Diagnose nur mit grosser Umsicht gestellt werden kann; in Gegenden, wo Malariafieber nicht vorherrschen, ist jede fieberhafte Erkrankung, bei welcher das Fieber länger als 7 Tage dauert und gleichzeitig keine Erscheinungen von Exanthemen oder von Localerkrankung in den Nervencentren, in den Brust- und Bauchorganen u. s. w. vorliegen, als Typhoid zu diagnosticiren und in allen solchen Fällen muss der Arzt von der Voraussetzung ausgehen, dass trotz des Mangels von Darmerscheinungen eine mehr oder weniger weit vorgeschrittene Affection des Follikelapparates im Ileum besteht, welcher bei Schädlichkeiten, die den Darm treffen (unzweckmässige Nahrung, heftige Bewegung, Abführmittel u. s. w.), plötzlich zu den schwersten Zufällen, Darmblutungen, Perforation, resp. zu letalem Ausgange Veranlassung geben können.

Alix (21) zieht aus seinen in Algier und Frankreich gemachten Beobachtungen über Darmblutungen im Verlaufe von Typhoid den Schluss, dass der Zufall entweder die Folge einer sehr intensiven Intoxication oder einer Complication der Krankheit mit scorbutischen oder anderweitigen Krankheitszuständen ist, welche eine hämorrhagische Diathese bedingen, und dass die erste Art von Darmblutung eine schlechtere Prognose als die zweite giebt.

Sauerwald (22) berichtet über einen tödtlich verlaufenen Fall von Typhoid, in welchem die Nekroskopie neben der Erkrankung der Follikel im untern Ende des Ileum im Dickdarm von der Klappe bis etwa zur Mitte des Colon transversum abwärts das submucöse Gewebe ödematös geschwellt und die Schleimhaut mit einem grün-grauen, leicht abschabbaren Belag überzogen nachwies; es handelte sich hier also um das im Verlaufe von Typhoid, Cholera und anderen Infectionskrankheiten nicht gerade selten beobachtete Vorkommen croupös-diphtherischer Affection der Dickdarmschleimhaut — oder, wie Verf. sich vielleicht nicht ganz zweckmässig ausdrückt, — um ein gleichzeitiges Auftreten von Typhoid und Ruhr in demselben Individuum.

Tommaso (24) theilt einen Fall von Typhoid mit, in welchem zur Zeit, als der Kranke in die Reconvalescenz trat, sich Aphasie entwickelte.

Berger (25) hat den seltenen Fall einer im Verlaufe von Typhoid auftretenden halbseitigen Lähmung beobachtete.

Die Lähmung betraf die linke Körperhälfte, trat in der 3. Krankheitswoche (angeblich in Folge starker Erkältung, Aufdecken bei stark schwitzendem Körper) ein und erfolgte plötzlich, ohne dass andere bemerkenswerthe Erscheinungen voraufgingen, oder den Anfall begleiteten; das Bewusstsein soll nur wenige Minuten gestört, Schlingvermögen während etwa 8, Articulation etwa 14 Tage lang etwas erschwert, Sensibilität auf der gelähmten Seite in den ersten Tagen wenig alterirt gewesen sein. Nach etwa 6 Wochen vermochte Pat. am Stocke sich mühsam fortzuschleppen, wobei das linke Bein nachgezogen wurde, der Arm absolut gelähmt war, nach 8 Wochen soll die bis dahin bestandene Schiefstellung des Mundes nach links ganz verschwunden sein. 4—5 Jahre später kam Pat. in die Behandlung des Verf., nachdem zahlreiche Heilmittel und Methoden, auch electrische Behandlung gegen die fortbestehende Lähmung vergeblich angewendet waren; der Zustand war fast unverändert, wie oben erwähnt, dabei starke Contractur der linken oberen, geringere in der unteren Extremität, die electromusculäre Reizbarkeit nur in einzelnen Muskeln des Oberarms in geringem Grade herabgesetzt.

Dass es sich hier um eine cerebrale Hemiplegie handelt, ist selbstverständlich, und zwar, wie Vf. annimmt, höchst wahrscheinlich in Folge von Apoplexia sanguinea, welche die motorischen Centralherde der rechten Hirnhemisphäre in grösserem Umfange betroffen hatte.

Böttcher (28) berichtet über einen Fall von Typhoid mit lymphatischen Neubildungen in den Nieren.

Der Fall betrifft einen 40jährigen Mann, der einem typhösen Fieber nach etwa 4wöchentlicher Dauer desselben erlegen war; die Section ergab, neben zahlreichen Extravasaten auf der fettreichen Herzoberfläche und in den Herzmuskel, knotigen Geschwülsten in der linken Lunge, Emphysem und Oedem beider Lungen, bedeutender Schwellung der Leber und der Milz, welche bis zum Zerfliessen erweicht war, und exquisit typhoider Affection des Follikelapparates im Ileum, einen sehr auffallen-

den Befund der Nieren: dieselben erscheinen beträchtlich vergrössert (14 Ctm. lang, 6 Ctm. breit, 5 Ctm. dick), die Kapsel dünn, leicht abzuziehen, unter derselben die Oberfläche der Nieren mit grösseren und kleineren halbkugelig hervorragenden Höckern von weissgelblicher Färbung besetzt; auf dem Durchschnitte erscheint die ganze Corticalsubstanz, zum Theil auch die Pyramidalsubstanz von derselben markigen Geschwulstmasse durchsetzt, zum Theil infiltrirt, das noch erhaltene Nierenparenchym blutarm. Die mikroskopische Untersuchung dieser Geschwülste ergiebt, dass sie ausschliesslich auf einer kleinzelligen Wucherung des interstitiellen Bindegewebes beruhen; sie bestehen aus kleinen, lymphkörperchen-ähnlichen, dicht gedrängt stehenden Rundzellen, deren massenhafte Anhäufung innerhalb der Nierensubstanz eine beträchtliche Verbreiterung der zwischen den, übrigens wohlerhaltenen Harnkanälchen und Gefässknäueln befindlichen, bindegewebigen Zwischenräume bedingt hatte. Dieselben erinnern aufs lebhafteste an den von Cohnheim (Virchow's Archiv. XXXIII. 451) beschriebenen Nierenbefund in einem Falle von Pseudoleukämie, nur war in dem Cohnheim'schen Falle das ganze Organ gleichmässig erkrankt, während in dem vorliegenden Falle die Neubildung begrenzt, wie bei leukämischer Nierenaffection erschien. Eine Untersuchung des Blutes ergab ein negatives Resultat. Es handelt sich hier um eine typhoide Erkrankung der Nieren, und zwar um lymphathische Neubildung, die schon anderweitig beobachtet, hier zu einem ungewöhnlich hohen Grade der Entwickelung gelangt war.

Cortial (30) empfiehlt nach den in der Klinik des Prof. Hirtz in Strassburg gemachten Erfahrungen, Digitalis als das beste Antipyreticum im Typhoid (in Dosen von 1 gramm im Infus für 1–2 Tage); das von Schützenberger versuchte Chininum muriaticum (in hypodermatischer Anwendung) hat weniger günstige Resultate ergeben.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass alle idiopathischen (Malaria- und typhösen) Fieber, einschliesslich der Ruhr, nur Modificationen eines Processes sind, der sich je nach der Individualität des ergriffenen Individuums verschiedenartig gestaltet, hat Stephen (32) die gegen Ruhr als besonders wirksam empfohlenen grossen Dosen von Ipecacuanha (20 gran 2mal täglich), neben dem gleichzeitigen Gebrauche von Opium behufs Beschränkung der ausleerenden Wirkung der Brechwurzel, auch in zwei schweren Fällen von Typhoid versucht, und, wie Vf. in der ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte nachweist, nicht bloss eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes, sondern auch eine schnelle Wiederherstellung des Kranken erzielt.

Yule (33) hat in 26 von ihm behandelten Fällen von Typhoid den günstigsten Erfolg von dem möglichst reichlichen Genuss von Milch gesehen. Das Mittel soll drei Indicationen entsprechen: die Durchfälle zu mässigen, die Körper-Temperatur herabzusetzen und eine zweckmässige Nahrung zu bieten.

Schon vor 6 Jahren hat Kelly (34) die Anwendung von Belladonna bei der Behandlung von Typhoid empfohlen, und die von ihm mit diesem Mittel in der genannten Krankheit gemachten Erfahrungen haben ihn in seiner Ueberzeugung von der Wirksamkeit derselben bestärkt; er hält Belladonna als ein so entschiedenes Antidot gegen Typhoid, wie Chinin gegen Malariafieber, indem er versichert, dass sämmtliche stürmische Krankheitserscheinungen unter dem Gebrauche des Mittels in kürzester Zeit (24–48 Stunden) nachlassen, und dem Arzte dann nur noch die Aufgabe bleibt, den Kranken so lange im Bette zu behalten und vor störenden Einflüssen zu schützen, bis der Krankheitsprocess in normaler Weise abgelaufen ist. – Verf. giebt die Belladonna (in Form der von der Britischen Pharmacopoe vorgeschriebenen Tinctur) in Dosen von 20–25 Tropfen 4stündlich (wobei natürlich individuelle Rücksichten zu nehmen sind) und zwar beginnt er damit von dem Momente an, wo die Krankheit vollständig entwickelt ist, und lässt es so lange nehmen, bis es seine volle Wirksamkeit (in der oben angegebenen Weise) entfaltet hat, unter Umständen selbst 14 Tage lang, ohne dass er jemals nachtheilige Folge von dem so lange fortgesetzten Gebrauche des Mittels gesehen hat; später lässt er es in kleineren Dosen und grösseren Zwischenräumen bis in die Reconvalescenz hinein fortgebrauchen. Niemals gestattet er, mit Ausnahme kleiner, selten gereichter Dosen von Milchpunsch (theelöffelweise), andere Reizmittel neben dem Gebrauche der Belladonna; zur Nahrung erhält der Kranke Fleischbrühe, Arrowroot in Milch abgekocht, und Cacaoaufguss mit Milch.

Ohlsen (35), welcher nach dem Vorgange von Liebermeister Chinin in grossen Dosen bei Typhoid anwendet, empfiehlt die Methode nach sehr zahlreichen Beobachtungen (an 6–700 Kranken) auf's dringendste; in vielen dieser Fälle hat er sich auf die Anwendung dieses Mittels allein beschränkt. Er verordnet gewöhnlich 1,2 Gramm in 2 Dosen (zu 0,6 Gramm) stündlich oder zweistündlich zu nehmen, bei sehr reizbaren Individuen zieht er vor, die zweite Dosis getheilt (zu 0,12–0,30) in den genannten Zwischenräumen zu geben, unter anderen Umständen lässt er auch 2 Gramm in 6–12 Stunden nehmen. — Zur Zeit des Temperaturabfalles tritt die antipyretische Wirkung des Chinins bestimmter als zur Zeit des Ansteigens der Temperatur hervor; auf der Acme des Fiebers empfiehlt es sich, das Mittel nicht in der Nacht sondern in einer späten Abendstunde zu reichen; die Intensität der Chininwirkung bietet in einem gegebenen Falle den sichersten Anhalt für die Prognose. Mit grosser Ausführlichkeit wird die Wirkungsweise des Chinin und die Dauer der Nachwirkung je nach der Tageszeit, in der es gegeben, auseinandergesetzt. Uebrigens beschränkt sich der heilsame Einfluss des Mittels im Typhoid nicht bloss auf die Herabsetzung der Temperatur, sondern der ganze Symptomencomplex gestaltet sich günstiger, es macht sich in dem Allgemeinbefinden des Kranken fast immer eine sehr entschiedene Besserung bemerklich, und niemals hat Verf. von der befolgten Methode einen nachtheiligen Einfluss auf den Krankheitsverlauf beobachtet.

Wilks (37) hat in der Typhoid-Epidemie im Jahre 1869 in Ashford (Kent) schweflige Säure angewendet und glaubt in diesem Mittel ein wahres Antidot gegen Typhoid entdeckt zu haben; es wirkt, wie er glaubt, zerstörend auf das Krankheitsgift und ver-

hindert daher eine vollständige Entwickelung der Krankheit. Er verordnet das Mittel entweder rein in einer versüssten Wasserlösung (ʒ ij auf ℥ vj) oder bei sehr starker Diarrhöe mit Acid. sulph. dilut. (ʒ ij) und Tinct. Opii (20 gtt.) gemischt; von dieser Mixtur wird stündlich der sechste Theil (2 Esslöffel voll) gegeben.

Barnes (39) hat in einem Falle von Typhoid von der Anwendung des Chloral (in Dosen von Gr. X. drei bis sechsmal täglich genommen) sehr günstigen Erfolg nicht bloss in Bezug auf die Milderung der nervösen Zufälle, sondern auch auf die Herabsetzung der Temperatur beobachtet. Der Appetit hat während des mehrtägigen Gebrauches des Mittels nicht im geringsten gelitten.

Ueber die günstigen Wirkungen der Kaltwasser-Behandlung bei Typhoid liegen auch aus diesem Jahre zahlreiche Beobachtungen vor.

Preuss (40) empfiehlt, als die zweckmässigste Methode, kalte Uebergiessungen mit 6 Eimern Wassers in der leeren Badewanne, welche wiederholt werden, sobald die Temperatur auf 39,5 bis höchstens 40,0 gestiegen ist. — Wurm (44) glaubt, dass kühle Waschungen, in schwereren Fällen feuchte Aufschläge über den vorderen Theil des Körpers oder nasse Einwickelungen mit darauf folgenden Halbbädern zu 25–16° C. günstiger als prolongirte kalte Bäder wirken. — Auch Schneider (45) empfiehlt nasskalte Einwickelungen, in welchen der Kranke 2–4 Stunden liegt, bei schwächeren Individuen ebenfalls kalte Umschläge über die vorderen Köperoberflächen, besonders über den Unterleib; diese Proceduren sind so lange fortzusetzen bis entschiedene und dauernde Besserung eintritt.

In dem Nürnberger Krankenhause, wo die Kaltwasserbehandlung bei Typhoid erst seit 1869 consequent ausgeführt wird, hat Merkel (41) seitdem 41 Fälle mit dieser Methode behandelt und dabei eine Sterblichkeit von 4,87 pCt. (2 Todesfälle) gehabt. Es wurden kalte Vollbäder von 15° R., in einigen Fällen von 18° und 20°, mit 10 Minuten langer Dauer angewendet, und gebadet, sobald die Temperatur 39° —39,5° betrug; von gleichzeitig gebrauchtem Calomel oder Chinin in grossen Dosen hat Verf. keinen entschiedenen Nutzen gesehen. — Selten waren bei der Kaltwasser-Behandlung abundante Diarrhoeen, Darmblutungen kamen dabei nur 2mal vor, auch während der Menstruation wurde gebadet, in einem Falle selbst in der (4monatlichen) Schwangerschaft mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. Auffallend häufig waren Recidive (9 also in 21,9 pCt. aller Fälle), wobei Verf. dahingestellt lässt, ob diese Frequenz mit dem Character der Epidemie oder mit der Kaltwasser-Behandlung im Zusamenhange steht, übrigens verliefen sämmtliche Recidive günstig. — In allen Fällen wirkten die Bäder erniedrigend auf die Temperatur, im Minimum um 0,5°, in den meisten Fällen um 2–3°, selbst bis 4°; dagegen ist es unzweifelhaft, dass der Effect der allmälig abgekühlten Bäder (nach Ziemssen) von grösserer Dauer als der der kalten Vollbäder ist. Die wirksamsten Bäder waren die um 7 Uhr Morgens und 7 Uhr Abends gereichten; je grösser der Effect der Bäder im Anfange der Krankheit war, um so günstigerer Verlauf war zu erwarten Die Fieberdauer betrug im Durchschnitt 33, in den leichten Fällen 17,1, in den schweren 37,2 Tage. In Bezug auf den Gesammtverlauf der Krankheit bot die Kaltwasserbehandlung keinen besonders bemerkenswerthen Vortheil, am auffälligsten in dieser Beziehung war die Herabsetzung der Sterblichkeit und die überraschende Erleichterung, welche der Kranke bei derselben erfuhr.

In dem Julius-Hospital in Würzburg wurde, dem Berichte von Stöhr (42) zufolge, seit Juli 1868 die Kaltwasserbehandlung bei Typhoid und zwar streng nach der von Brand vorgeschriebenen Methode geübt; der Erfolg war in 120, meist schweren oder selbst sehr schweren Fällen ein sehr günstiger. Ausgesetzt wurde diese Behandlung nur in Fällen, wo Darmblutungen strenge Ruhe des Kranken geboten, oder bei Collaps-Erscheinungen, in einem Fall bei ausgebreiteter croupöser Pneumonie; daneben wurden mit Ausnahme einzelner Fälle, wo Expectorantia oder Chinin in Anwendung kamen, keine Medicamente gereicht. Eingeleitet wurde die Hydrotherapie, sobald die Temperatur in der Achselhöhle auf 39°5, im Anus auf 40° gestiegen war; nie wurde die Dauer des Bades über 15 Minuten ausgedehnt, namentlich ein so langes Verweilen im Bade vermieden, dass die Temperatur des Körpers unter die Norm sank. Die Grösse des Temperaturabfalles ist wesentlich von der Temperatur des Badewassers und der Badedauer abhängig, ausserdem von der Höhe der Körperwärme: ein Bad von bestimmter Temperatur und Dauer bewirkt einen um so grösseren Abfall der Körpertemperatur, einen je höheren Stand letztere vor dem Bade gehabt hat; diese Thatsache scheint ein constantes Gesetz zu sein, das von practischer Wichtigkeit ist, da es darnach nicht unumgänglich nöthig erscheint, die Temperatur des Badewassers so genau nach der Eigenwärme des Körpers zu regeln. — Unterstützt wurde die Wirkung des Bades durch kalte Begiessungen und kalte Abreibungen der ausserhalb des Wasserniveaus befindlichen Körpertheile; besonders wichtig sind in dieser Beziehung die Uebergiessungen und die von Brand empfohlenen kalten Umschläge in den Zwischenpausen zwischen den einzelnen Bädern. Die Zahl der in einem Tage gereichten Bäder betrug häufig 6–8, in einzelnen Fällen selbst 11. Bei leichten Formen war schon nach 8–9 Tagen Apyrexie eingetreten, gewöhnlich musste bis gegen die Mitte der 3. Woche, zuweilen selbst bis in die 4. Woche gebadet werden. — Die Diät der Kranken war dieselbe wie bei der früheren expectativen Methode, niemals aber beobachtete man bei der Kaltwasserbehandlung die sonst bei Typhoid so lange andauernde Anorexie. — Die Krankheitsdauer betrug im Mittel bei Weibern 38, bei Männern 33 Tage, während sie im Jahre 1863–64 im Mittel 61, im folgenden Jahre 48 betragen hatte. Sehr constant war ferner die bald eintretende, nicht zu verkennende Euphorie der Kranken und das Zurücktreten der

eigentlichen typhösen Erscheinungen; der Bronchialcatarrh wurde durch die Kaltwasserbehandlung wenig oder gar nicht beeinträchtigt; Infiltration und Hepatisation der Lunge kam nur 4 mal zur Beobachtung, indem bei der Hydrotherapie diejenigen Momente, welche die Bildung von Hypostasen begünstigen (fortwährendes Darniederliegen in der Rückenlage und oberflächliche Respiration), fortfallen. – Auf die Milzschwellung hat diese Methode gar keinen Einfluss; dagegen kam stärkerer Meteorismus selten vor, und die Zahl der Ausleerungen war weit geringer als unter anderer Behandlung; Darmblutungen kamen nur 3 mal, darunter 2 mal in ganz leichter Weise vor; die in den meisten Fällen vorhandene Roseola erblasste stets nach den ersten Bädern; eine der günstigsten Erscheinungen war das Fehlen des Decubitus in allen Fällen. – Während die Mortalität bei andern Behandlungsmethoden in der Zeit von 1848 bis zum Juni 1868 im Mittel 20,7 % betragen hatte, sank dieselbe bei der Kaltwasserbehandlung auf 6,6 % (8 : 120) herab, und das Verhältniss erscheint bei einer Analyse der Todesfälle, resp. Berücksichtigung der Todesursache, noch günstiger.

v. Boeck (43) berichtet über die Resultate der Kaltwasserbehandlung bei Typhoid in der unter Leitung des Prof. Lindwurm stehenden Abtheilung des Krankenhauses in München. Von 102 in der Zeit vom 1. October 1868 bis 29. September 1869 mit dieser Methode behandelten Kranken erlagen 9; es wurden Vollbäder von einer Temperatur von 8–14° mit gleichzeitigen kalten Waschungen der ausserhalb des Badewassers gebliebenen Körpertheile und kalten Begiessungen angewendet, die Dauer des Bades betrug 12–15, unter Umständen selbst 20–30 Minuten, mit eintretendem Schüttelfroste wurde der Kranke aus dem Bade entfernt. Zwischen den Bädern wurden Eisblasen auf Kopf, Brust und Unterleib gelegt und damit die Zahl der Bäder wesentlich beschränkt; zur Unterstützung der antipyretischen Wirkung derselben wurden bei anhaltend hoher Temperatur grosse Dosen Chinin mit gutem Erfolge gereicht. – Gebadet wird, sobald die Temperatur mehrere Stunden dauernd über 39°0 beträgt und allmälig ansteigt. – Contraindicationen gegen die Anwendung der Bäder gaben auch hier Darmblutungen, drohende Perforation, grosse Schwäche und Collaps; in solchen Fällen wurden statt der Bäder kalte Waschungen, Eisblase, unter Umständen auch Einwickelungen in kalte Tücher angewendet; Eintreten der Menses, Pneumonie, intensive Bronchitis u. a. gaben keine Contraindication. – Der volle Erfolg der Kaltwasserbehandlung wird erreicht, wenn der Kranke der Behandlung frühzeitig unterworfen wird; wichtig ist dabei eine zweckmässige Ernährung mit Eiweiss, Kohlehydraten und den Nährsalzen, resp. Milchkaffee mit Zucker, mit Ei abgerührten Schleimsuppen und Fleischbrühen, reichlicher Milchgenuss: die meisten Kranken nehmen bei hydrotherapeutischer Behandlung ihre Nahrung gern und dies ist ein wesentlicher Vortheil dieser Methode.

Brondgeest (47), der bereits im vorigen Jahre (vergl. Jahresber. 1869, II. 217) Mittheilungen über die günstige Wirkung der hydrotherapeutischen Methode im Typhoid bei Kindern gegeben hat, legt hier weitere Beobachtungen über diesen Gegenstand vor (nur 2 der von ihm behandelten Fälle betrafen Individuen im Alter von resp. 16 und 34 Jahren), welche nicht weniger zu Gunsten der Methode, und namentlich dafür sprechen, dass dieselbe auch bei kleinen Kindern angewendet werden kann.

B. Exanthematischer Typhus.

1) Graetzer, J., Statistik der Epidemie von Typhus exanthem. in Breslau in den Jahren 1868 und 1869. Breslau. 8. 36 SS. Mit 2 Tabellen und 2 Plänen. — 2) Lebert, H., Aetiologie und Statistik des Rückfalltyphus und des Flecktyphus in Breslau in den Jahren 1868 und 1869. Archiv f. klin. Med. VII. Heft 3 u. 4. S. 385. Heft 5. S. 461. — 3) Arnould, J., Origines et affinités du typhus d'après l'épidémie algérienne de 1868. Gaz. méd. de Paris No. 2. p. 13. (Schluss des Artikels vom vor. Jahre.) — 4) Perier, Jul., Effets de la misère et typhus dans la province d'Alger en 1868. Rec. de mém. de méd. milit. Juin. p. 461. (Schluss des Artikels vom vor. Jahr.) — 5) Estlander, J. A., Ueber Brand in den untern Extremitäten bei exanthematischem Typhus. Arch. f. klin. Chir. XII. Heft 2. p. 453. — 6) Russell, J. B., Clin. observ. on hydrate of chloral as a hypnotic in typhus. Glasgow med. Journ. Febr. p. 209.

Der Epidemie von Rückfallfieber, welche im Jahre 1868 in Breslau geherrscht hatte, folgte, wie bereits im vorigen Jahre angedeutet (vergl. Jahresber. 1869, II. 237) Flecktyphus in epidemischer Verbreitung, und dieser Epidemie folgte, wie im Berichte über Rückfalltyphus nachgewiesen werden wird, auf's Neue eine Epidemie dieser Krankheit, so dass der Typhus exanthematicus während des Winters 1868–69 zwischen zwei Epidemieen der zuvor genannten Krankheit eingeschoben erscheint – ein Verhältniss, das übrigens schon früher an andern Orten in ähnlicher Weise mehrfach beobachtet worden ist. – Ueber diese Typhusepidemie liegen zwei Berichte, von Lebert (2) und Graetzer (1) vor; der erstgenannte verbreitet sich mit seinen historischen und statistisch-ätiologischen Untersuchungen über beide Krankheitsformen und Ref. hat es vorgezogen, diese Arbeit in demselben Zusammenhange in dem Berichte über Typhus recurrens zu besprechen; Graetzer giebt in seiner Arbeit eine kurze statistische Uebersicht über die Epidemie des exanthematischen Typhus allein. – Seit der Epidemie der Jahre 1813 und 1814 hat diese Krankheit bis zum Jahre 1868 in Breslau nur einmal, in den Jahren 1856 und 1857, in allgemeiner Verbreitung geherrscht und hatte eben damals einen so enormen Umfang gewonnen, dass in der etwa 125,000 Seelen betragenden Bevölkerung circa 6000 Individuen an dem Leiden erkrankt und gegen 800 demselben erlegen waren. Sehr viel beschränkter trat die Seuche im Jahre 1868–69 auf, so dass in der Zeit vom September 1868 bis August 1869 bei der um mehr als ein Dritttheil gestiegenen Bevölkerung nur 1133 Erkrankungs- und 175 Todesfälle von Flecktyphus bekannt geworden sind; diese anscheinend grosse Sterblichkeit von 15,5 pCt. der Erkrankten erklärt sich unzweifelhaft daraus, dass viele Fälle

von exanthematischem Typhus zur allgemeinen Kenntniss gar nicht gekommen sind, die Zahl der Erkrankungen also wesentlich grösser gewesen ist. Als ein sehr beachtenswerthes Moment hebt Vf. den Umstand hervor, dass die Hauptherde der jetzigen Epidemie dieselben wie beim exanthematischen Typhus im Jahre 1856–57 und beim Typhus recurrens im Jahre 1868 gewesen sind, und dass 55 Individuen, welche im Jahre 1868 an Febris recurrens gelitten hatten, im folgenden Jahre an Flecktyphus erkrankten, während 13 Individuen, welche von dieser Krankheit befallen gewesen waren, im folgenden Winter (1869) an dem eben damals vorherrschenden Rückfallfieber erkrankten, und zwar wieder in demselben Herde, wie im letzten Jahre. — Die Flecktyphus-Epidemie war in eigentlich epidemischer Verbreitung nur auf einzelne Strassen, und innerhalb dieser wieder nur auf einzelne Häuser beschränkt, so dass viele Strassen ganz verschont blieben oder nur einzelne Erkrankungen aufweisen und dasselbe von sehr vielen, selbst innerhalb der Herde der Epidemie gelegenen Häusern ausgesagt werden muss. — Der Anfang der Epidemie fällt in das letzte Drittel des September 1868, der Schluss in das Ende des August 1869, die Akme in die Monate Februar bis April; die Seuche stieg in 8 Monaten langsam an und fiel in 4 Monaten schnell ab. Von den 1133 Erkrankten sind 175 (15,44%) erlegen, die meisten Todesfälle kamen entsprechend der Akme der Epidemie in den Monaten Februar bis April vor: das Verhältniss der Erkrankungs- und Todesfälle im männlichen und weiblichen Geschlechte gestaltete sich = 668 M. mit 108 Todten : 465 W. mit 69 Todten; das Maximum der Erkrankungen fiel in die Altersklassen von 20–40 Jahren, das der Todesfälle in das Alter von 30–50 Jahren. – Die bei weitem meisten Krankheitsfälle (90,2%) kamen in dem armen Theile der Bevölkerung und zwar vorzugsweise desjenigen Stadttheiles vor, welcher in der Typhus-Epidemie 1856, in den Cholera-Epidemien und in der Recurrens-Epidemie 1868 am meisten gelitten hatte; die drei in diesem Stadttheile gelegenen, als eigentliche Herde der Epidemie zu bezeichnenden Strassen, grosse und kleine Rosengasse und Viehmarkt, hatten bei einer Bevölkerung von nicht mehr als 2000 Einwohnern 303 Typhuskranke, also mehr als ein Viertel der gesammten Krankheitsfälle. – Diese Prävalenz der Erkrankungen unter dem armen Theile der Bevölkerung lässt sich keineswegs auf Mangel und Entbehrung in demselben zurückführen, man kann nicht sagen, dass es sich hier um einen sogenannten „Hungertyphus" gehandelt habe; die Ernte war im Jahre 1869 gut ausgefallen, Lebensmittel, namentlich Cerealien, waren zu mässigen Preisen zu beschaffen, und die in die Hospitäler aufgenommenen Kranken waren meist kräftige, wohlgenährte Individuen. – Ueber den Ursprung der Seuche, ob eingeschleppt oder autochthon entstanden, lässt sich nicht urtheilen, die lediglich auf dem Wege des Contagiums erfolgte Verbreitung steht ausser allem Zweifel; die Krankheit zeigte sich in einem weit höheren Grade contagiös als der Typhus recurrens, namentlich kamen unter den Aerzten, Krankenpflegern und Kranken in den Spitälern, wo Typhus-Kranke Aufnahme fanden, zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle an Typhus vor, und es empfiehlt sich daher wohl, besondere Räumlichkeiten zur Aufnahme solcher Kranken zu schaffen, welche mit derartigen contagiösen Leiden behaftet sind.

Ueber die Typhus-Epidemie im Jahre 1868 in Algier, welche bereits in den beiden letzten Jahren Gegenstand ärztlicher Mittheilungen gewesen ist (vergl. Jahresb. 1868 II. 230. 245, 1869 II. 229), liegen aus diesem Jahre die beiden umfänglichen Berichte von ARNOULD (3) und PERIER (4) vor. – PERIER hatte Gelegenheit, die Verbreitung und den Umfang, welchen die Epidemie in der Provinz Algier erlangte, sowie den Verlauf der Krankheit auf einer im dienstlichen Auftrage unternommenen Reise durch die Provinz zu studiren; er entwirft in kurzen Zügen ein Bild des entsetzlichen Elendes, von welchem die arabische Bevölkerung von Algier seit dem Jahre 1864 durch Kriege, Heuschreckenschwärme und zwei Jahre währende Trockenheit, welche Hungersnoth im Gefolge hatte, sowie endlich durch die in fürchterlicher Verheerung auftretenden Blattern und Cholera heimgesucht gewesen war; er schildert, wie VITAL (vergl. vorj. Bericht l. c.), das verzweiflungsvolle Anstürmen der vom äussersten Hunger getriebenen Schaaren der Eingeborenen gegen die Centren der europäischen Bevölkerung des Landes, und zeigt wie überall, wo dieselben mit Europäern in Berührung traten, unter diesen der Typhus ausbrach, ohne dass sie selbst gerade von dieser Krankheit wesentlich litten. In dem ersten Theile seiner Schrift giebt Vf. eine ausführliche Darstellung von dem Auftreten, der Verbreitung und dem Vorherrschen der Epidemie an den einzelnen Punkten der Provinz Algier in Form eines medicinischen Reise-Journals, im zweiten Theile behandelt er den Gegenstand in einem Résumé der Thatsachen, in methodischer Weise und zwar vom symptomatologischen, anatomischen, aetiologischen und therapeutischen Standpunkte. – Sämmtliche Berichterstatter aus der Provinz Algier stimmen, wie aus den Mittheilungen des Vf. hervorgeht, mit ihm darin überein, dass die „Hungerseuche," welche unter den Arabern so enorme Verheerungen angerichtet hat, nichts mit dem Typhus gemein hat, dass der Typhus unter denselben Anfangs gar nicht vorkam und auch später nach vollkommener Entwickelung der Epidemie nur in vereinzelten Fällen unter ihnen beobachtet wurde; die Hungerseuche unter den Arabern beruhte wesentlich auf schwerer Erkrankung der Schleimhaut des Magens und Darmcanals, auf einer Form von Gastro-Enteritis, die sich im Leben vorzugsweise durch tiefe Verdauungsstörungen und durch chronische, blutige (ruhrartige) Diarrhoeen characterisirte, und neben diesem Leiden forderten namentlich Ruhr, Pleuro-Pneumonien, Blattern zahlreiche Opfer unter jenen Unglücklichen. Sie trafen im Zustande äusserster, skeletartiger Abmagerung ein, die Digestionsorgane functionirten so wenig, dass auch die Dar-

reichung der zweckmässigsten Nahrungsmittel erfolglos blieb, bald traten hydropische Erscheinungen ein und so erlagen sie im Zustande äusserster Erschöpfung. Die Nekroskopie wies Blutleere der Muskeln und der Leber, die Herzsubstanz entfärbt und leicht zerreisslich, ein dünnflüssiges, fast farbloses Blut, den Magen und Darmkanal im Zustande äusserster Retraction, das Lumen bis auf die Hälfte und mehr vermindert, die Schleimhaut des Magens ecchymosirt, sehr verdünnt, bis zum Zerfliessen erweicht, im Darmcanal baumartige Röthung, Ecchymosirung, hie und da diphtherischen Belag, mehr oder weniger umfangreiche Verschwärungen, zuweilen auch brandige, perforirende Geschwüre nach.

Vf. hatte auf die Gefahr aufmerksam gemacht, welche der Bevölkerung der Städte und Krankenhäuser aus einem Zusammentreffen mit diesen Unglücklichen, besonders aus einer grösseren Anhäufung derselben in bewohnten Räumen erwachsen müsse, und es waren auch auf seinen Rath in der Nähe der Städte und Ortschaften der Provinz, wohin sich die Araber geflüchtet hatten, für dieselben an gesund gelegenen Plätzen Lager zu ihrer Aufnahme hergerichtet worden, wo ihnen in der liberalsten Weise jede Hülfe zu Theil wurde; dennoch aber konnte das Unglück nicht ganz verhindert werden: überall, wo Europäer mit ihnen oder ihren Effecten, resp. Fetzen von Kleidungsstücken, mit denen sie angelangt waren, zusammen trafen oder in den Bereich der von ihnen eingenommenen Depots kamen, trat unter diesen der Typhus auf, während, wie bemerkt, unter den Arabern selbst diese Krankheit nur in ganz vereinzelten Fällen beobachtet wurde. — Die Schilderung, welche Vf. von dem Verlaufe, den Erscheinungen und dem Leichenbefunde bei Typhus giebt, enthält nur Bekanntes. Den Herd für die Entwickelung des Krankheitsgiftes findet Vf. in den von der Hungerseuche ergriffenen Arabern, und nur in dieser Weise kann man von einem „Typhus famelicus" sprechen; der Hunger bedingt nicht, wie man behauptet hat, eine Prädisposition für die Erkrankung an Typhus, denn die verhungerten Araber blieben von dieser Krankheit verschont, während er unter der arabischen und europäischen Städte-Bevölkerung, welche hinreichende Nahrungsmittel hatte, auftrat, sondern eine hungernde Bevölkerung bildet ein gewaltiges Brütebett des Typhusgiftes, auch ohne dass, wie gerade die Erfahrungen in Algier gelehrt haben, ein Zusammendrängen der schmutzigen, kranken, elenden Individuen in einzelne, besonders geschlossene Räume hiefür nothwendig erscheint, und das so erzeugte Gift hängt nicht bloss den, mit einem hohen Grade von Toleranz gegen dasselbe ausgestatteten, hungernden Individuen selbst, sondern auch, wofür zahlreiche Beispiele beigebracht sind, ihren Kleidern, so wie den Orten, in welchen sie sich aufgehalten, an, und wird, wiewohl in einem geringeren Grade, auch durch die von dem Gifte selbst inficirten und erkrankten Individuen weiter verbreitet. Die hieraus sich ergebenden Indicationen für das prophylactische Verfahren liegen auf der Hand.

Eine der hier vorgetragenen sehr ähnliche Ansicht über die Entstehungsursache des Typhus 1868 in Algier äussert Arnould (3), nur glaubt derselbe, dass die aus einer Constitutio epidemica zu erklärenden entzündlich-eitrigen Affectionen, welche unter den verhungerten Arabern so allgemein verbreitet waren, zur Pathogenese wesentlich beigetragen haben; vor Auftreten des Typhus kamen zahlreiche Fälle von Meningitis cerebro-spinalis, Pleuritis und bösartige Pleuro-Pneumonien, demnächst diffuse Phlegmone und brandige Affectionen in zahlreichen Fällen zur Beobachtung und diese bildeten, wie Verf. glaubt, gewissermassen den Heerd, aus welchem das Typhusgift sich entwickelte; zur Bestätigung dieser Ansicht führt er u. a. die Thatsache an, dass sich die Krankheit in dem unter seiner Leitung stehenden Gefängnisse und Krankenhause zuerst in denjenigen Räumen zeigte, wo zahlreiche an den genannten eitrigen Affectionen leidende Kranke lagen und bei solchen Individuen, welche mit diesen Kranken speciell zu thun gehabt hatten. Ueberfüllung der Krankensäle und anderer Räumlichkeiten, Schmutz u. s. w. hat dabei, wenn überhaupt, so nur eine sehr nebensächliche Rolle gespielt. Das Elend und der Hunger unter den Arabern, schliesst Verf., gab Veranlassung zum Auftreten der entzündlich-eitrigen Affectionen und eben diese wurden die Quelle des Typhusgiftes oder förderten die Verbreitung desselben. In der zweiten Abtheilung seiner noch nicht beendeten Arbeit giebt Verf. eine vergleichende Darstellung der symptomatologischen und der anatomischen Verhältnisse von Typhoid, Typhus exanthematicus und Rückfallfieber, ohne jedoch neue Thatsachen beizubringen.

Das Bild, welches Estlander (5) von der Typhus-Epidemie 1867 und 68 in Finnland giebt, ist ein getreuer Abdruck dessen, was wir in eben jener Zeit aus den östlichen Gegenden Deutschlands erfahren haben, auch dieselben Ursachen (Misserndte, Theuerung und Hungersnoth) waren es, die dort wie hier, wenn auch nicht die Entstehung der Seuche, so doch die Extensität und Intensität der Krankheit förderten, und endlich waren es auch dieselben Verbreitungswege (das schaarenweise Umherziehen der von der Noth gedrückten und vom Typhus heimgesuchten Bevölkerung), welche dort wie hier den ungeheuren Umfang, den die Epidemie schliesslich erlangte, bedingten. Während in den Jahren 1851—65 die jährliche Anzahl der Todesfälle im Mittel 2,74 pCt. der Bevölkerung betrug, stieg dieselbe im Jahre 1866 auf 3,43 pCt., im Jahre 1867 auf 3,83 pCt. und erreichte im Jahre 1868 die enorme Höhe von 7,69 pCt.; bei einer Bevölkerung von etwa 1,900,000 Seelen waren im Jahre 1868 im Allgemeinen 137,720 Todesfälle und darunter 59,588 allein an Typhus vorgekommen. Den eigentlichen Gegenstand der Mittheilung des Verf. bildet das Vorkommen von Brand in den unteren Extremitäten nach Typhus, wovon derselbe in dieser Epidemie, neben Fällen von Brand der Wange, der Genitalien (Scrotum und Labia majora und minora), an der Unterlippe,

31 Fälle beobachtet hat; in vier Fällen blieb es unentschieden, ob das voraufgegangene Fieber Typhus oder Typhoid gewesen war, übrigens aber gestaltete sich in ihnen der Brand so wie in den übrigen 27 Fällen. — Fast sämmtliche Fälle von Brand fallen in die erste Hälfte des Jahres 1868; den Grund hiefür findet Verf. in der Intensität des Krankheitsprocesses, und in dem Mangel ordentlicher Pflege; schwächende Momente, Hunger u. a. scheinen in dieser Beziehung irrelevant zu sein. Prädisposition scheint das männliche Geschlecht (25 Fälle, während bei Weibern nur 6) und das kräftigste Lebensalter zu bieten.

Die vom Verf. beobachteten Brandfälle zerfallen ihrer Genese nach in 2 Gruppen, eine, in welcher sich Thrombosirung der Hauptarterie fand, 14 Fälle, und eine zweite, in welcher die Arterie frei gefunden wurde, 7 Fälle; bezüglich der übrigen 10 Fälle ist das fragliche Verhältniss unbekannt geblieben. In der ersten Gruppe trat der Brand gewöhnlich nach der Defervescenz, zur Zeit wenn Esslust und Kräfte wiederzukehren anfingen, auf; der Kranke fühlte plötzlich heftigen Schmerz im Beine, das alsbald taub, kalt, weniger sensibel als das gesunde wird, zuweilen auch etwas an Bewegungsvermögen einbüsst; Fuss und Unterschenkel grauweiss, ödematös geschwellt, schliesslich entweder Brandblasen oder dunkel-violette Färbung und fortschreitende Mumification der ergriffenen Theile bis zur Bildung einer Demarcationslinie; in allen Fällen, auch bei zuerst auftretenden Brandblasen ist der Brand ein trockener. Die Zeit, in welcher sich Demarcation bildet, hängt von der Schnelligkeit einer Wiederkehr der Kräfte des Kranken ab, varirt also bedeutend. — In 12 Fällen war der Brand 7 mal rechts-, 5 mal linksseitig.

Während in diesen in Folge von Arterien-Thrombose auftretender Brandfällen die Affection erst zu Anfang der Reconvalescenz begann, fast immer einseitig war und sich gewöhnlich bis zum oberen Drittel des Unterschenkels erstreckte, zeigte sich der Brand in den ohne Gefässaffection verlaufenden Fällen oft schon zu Anfang des Fiebers, war durchgehends doppelseitig, gewöhnlich nur auf einige Zehen beschränkt, selten bis zum Tibiotarsalgelenk fortschreitend, und im Gegensatze zu den Fällen der ersten Gruppe bei weiterem Hinaufschreiten die Haut in grösserem Umfange zerstörend als die darunter gelegenen Weichtheile. — Den hier besprochenen (resp. ohne Arterienthrombose entwickelten) analoge Brandformen sind der marastische und (sogenannte) symmetrische Brand; Vf. glaubt den im Typhus unabhängig von Arterienerkrankung vorkommenden Brand genetisch dem letztgenannten anreihen, resp. annehmen zu dürfen, dass derselbe, ebenso wie die im Typhus vorkommenden Petechien und Ecchymosen der Haut, auf einer durch Reizung des Sympathicus bedingten spastischen Contraction der feineren Arterien beruht, und im Gegensatze zu dem im Typhoid stets thrombotischen Brande, nur im exanthematischen Typhus vorkommt. —

Prophylactisch empfiehlt sich Sorge für frische Luft, äusserste Reinlichkeit und zweckmässige Ernährung des Kranken. — Die locale Behandlung bei thrombotischem Brande ist ziemlich machtlos, bei spastischem dürften Reibungen des erkrankten Gliedes mit aromatisch-spirituösen Mitteln und Einpinselung mit Jodtinctur zu versuchen sein. — Nach Eintritt des Brandes ist für Erhaltung der Kräfte des Kranken, Verhütung allgemeiner Infection, und daher möglichst schleunige Abstossung der nekrotischen Theile und Heilung der zurückbleibenden Wunde zu sorgen. — Um der zweiten Indication (Verhütung allgemeiner Infection) zu genügen, hat Vf. Bepinselungen der brandigen Stelle mit einer Höllenstein-Lösung und mit Jodtinctur versucht, er giebt dem zweiten Mittel (täglich einmal applicirt, und darnach Einwickelung mit Watte und einer fest angelegten Binde) in jeder Beziehung den Vorzug. — Der dritten Indication (Beschleunigung der Demarcation) entspricht die Amputation; bei thrombotischem Brande giebt dieselbe im Ganzen sehr geringe Chancen, da die gesetzte Wunde meist wieder brandig wird, nur in denjenigen Fällen ist sie bestimmt indicirt, wenn die Demarcation in den Weichtheilen bereits vollständig, aber der Knochen noch nicht getrennt ist, oder wo die Stümpfe desselben weit aus der Wunde hervorstehen, in welchen Fällen ein Längsschnitt durch die Weichtheile bis auf den Knochen gemacht, derselbe von den umgebenden Partien lospräparirt und mit einer Ketten- oder Resectionssäge entfernt wird. Bei spastischem Brande dagegen liegt das genannte Bedenken eines Fortschreitens des Brandes nicht vor, hier kann, mit Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes des Kranken und je nach der Zerstörung der Haut, die Absetzung des erkrankten Gliedes der Demarcationslinie so nahe gemacht werden, wie es dem Operateur gerathen erscheint. — Vf. hat in 24 Fällen von Brand nach Typhus mit folgenden Ausgängen operirt: 3 Mal Amputatio femoris, ohne vollständige Demarcation, stets unglücklich, 5 Mal Amputatio cruris, ohne vollständige Demarcation, 2 Mal unglücklich, 3 Mal glücklich, 4 Mal Amputatio cruris, mit vollständiger Demarcation, jedesmal glücklich, 4 Mal Exarticulatio pedis nach Pirogoff, nur 1 Mal glücklich, 8 Mal Amputatis oss. metatarsi oder Exarticulatio digitor. nur in einem Falle unglücklich.

Nachträge.

Ballander, Brand efter Tyfus. Notisbl. for läkare och farmac. 1869. S. 85 och 91.

E. fand in einem Falle, wo Amputation wegen Gangrän nach Typhus gemacht war, und wo der Pat., nachdem er gesund aus dem Hospital ausgeschickt war, später an chronischer Diarrhoe mit Anasarka starb, dass der grösste Theil der spongiösen Knochenmasse in der Apophyse der Tibia eine Abcesshöhle, welche Eiter und einen cariösen Sequester enthielt und mit dem Fibulargelenke verbunden war, bildete. Der Abscess beruhte auf derselben Ursache wie die Gangrän,

nämlich Thrombose in der Arteria femoralis. Die Arterie war von der Stelle, wo Arteria hypogastrica abgeht, bis zu dem Ursprunge der Arteria profunda femoris angefüllt. In einem anderen Falle, wo der Pat. vor einem Jahre an Typhus gelitten hatte, während welches das linke Bein zu schmerzen, kalt zu werden und röthliche Farbe zu erhalten anfing, wurde 1 grössere und 2 kleine Wunden gefunden, welche sich ein halbes Jahr nach der erwähnten Krankheit zeigten. Keine Pulsation in Arteria femoralis konnte weiter als bis an die Sehne des Adductor magnus gefühlt werden. An der entsprechenden Stelle des anderen Beines war die Pulsation leicht zu fühlen.

L. Lorentzen.

Hjelt, O., Om de senaste tyfusepidemierna i Finland och de därvid vunna patologiskt anatomiska resultaten. Nordiskt medic. Arkiv. Bd. 2. No. 26.

Im allgemeinem Krankenhause zu Helsingfors kamen unter 1000 Sectionen 102 auf Typhus, darunter 43 auf Ileotyphus, 59 auf exanthematischen Typhus. Ausser den gewöhnlichen Veränderungen des Dünn- und Dickdarmes beim Ileotyphus wurde im Jahre 1868, in welchem eine schwere Hungersnoth herrschte und abgemagerte mit Stroh und Rinde ernährte Personen dem Typhus unterlagen, ziemlich oft eine diphtheritische Infiltration der Dickdarmschleimhaut gefunden, bisweilen mit sehr bedeutenden diphtheritischen Ulcerationen. 4 mal unter den 43 Sektionen war es zur Perforation gekommen, jedesmal im Ileum, 2 Mal sehr hoch oben in seinem Anfangstheile, 1 Mal 2 Perforationen; 2 Mal war eine nicht unbedeutende Menge von Fäcalmassen in die Höhle des Peritonäum ausgetreten und ein andermal eine bedeutende Menge von blutiger Flüssigkeit. In den Drüsen des Mesenterium hatten sich mehrmals käsige Infiltrationen entwickelt, die noch zwei Monate vom Anfange der Krankheit wahrgenommen wurden. Mehrmals fanden sich Foci mit puriformem Inhalte. Unter den übrigen vorgefundenen Veränderungen verdienen folgende besondere Beachtung: In der Leber wurden in einigen Fällen kleine lymphatische Neubildungen längs den Gefässen sehr deutlich wahrgenommen. Die Muskulatur des Herzens war in mehr als der Hälfte der Fälle mehr oder weniger fettig degenerirt; bei einem 17jähr. Mädchen, wo die Fettdegeneration der Herzmuskulatur sehr bedeutend war, kam Gangrän, sowohl in der Haut der Brust, als in der der Extremitäten fleckenweise vor, sowie auch Hämorrhagien in den Mm. recti abdom. Einmal ein kleiner Abcess im Septum ventric. cordis nebst Mediastinitis. In den Lungen sehr oft eine doppelseitige Bronchopneumonie, die in zwei Fällen in Gangrän übergegangen war. Nur zweimal Nekrose der Larynxknorpel (Cartil. cricoid.). Die Nieren beinahe constant parenchymatös degenerirt; 4 mal kleine zerstreute Herde von acuter interstitieller Nephritis. Die quergestreiften Muskeln waren gewöhnlich körnig, seltener wachsähnlich degenerirt.

Im Typhus exanthematicus (59 Sectionen) war der Drüsenapparat der Gedärme nur wenig angegriffen; der Vf. hebt als etwas für diese Epidemie Besonderes hervor, dass die Schleimhaut des Dickdarms sehr oft von einem ausgebreiteten Katarrh ergriffen war, der nicht selten ulcerativ, und ferner auch diphtheritisch wurde. Auch hier sucht der Vf. die Ursache in der allgemeinen Noth und den äusserst schlechten Nahrungsmitteln der Bevölkerung. Unter den übrigen gewöhnlichen Veränderungen kann hervorgehoben werden, dass die Bronchopneumonie eine sehr sehr seltene, die croupöse Pneumonie dagegen eine sehr häufige Complication (8 Mal) war, und dass auch bei dieser Form des Typhus die Knorpel des Larynx nekrotisiren können (nur einmal). Gangrän der Extremitäten, die in dieser Epidemie sehr häufig vorkam und klinisch beobachtet wurde, kam nur 3 Mal zur Section (in den Füssen, Genitalien, Anus, Haut des Ober- und Unterschenkels und der Brust).

Reisz (Kopenhagen).

Palmberg, A. J., Statistiska data rörande tyfusepidemien i Wiborg ifrån den 1 December 1867 till den 10 September 1868. S. 168. Notisblad för läkare och farmac. 1869. S. 168. — Referat von Dr. O. Hjelt in Nordisk medic. Arkiv 1870. 2. Bd. 2 H. No. 14. S. 75.

Wie gross die Noth war, die Finnland im Jahre 1868 in Folge der fehlgeschlagenen Ernte und der dadurch hervorgerufenen Krankheiten erduldete, zeigt sich am besten aus folgenden Zahlen: Im Arbeitshause in Wiborg, welches vom 1. Dezember 1867 bis 1. August 1868 in Wirksamkeit war, wurden 118,810 Speiseportionen ausgetheilt. Daraus geht hervor, dass man die Summe der eingewanderten Nothleidenden auf ungefähr 8000 Personen schätzen kann; die höchste Zahl der auf einmal in der Stadt gegenwärtigen Personen betrug 1406 (den 29. März). Die Zahl der Kranken, welche in eigens errichteten Krankenhäusern verpflegt wurden, betrug 3001, und die Zahl der ausserhalb des Krankenhauses verpflegten Kranken berechnet sich auf 1152, also im Ganzen 4153 oder 50 pCt. Von diesen starben 1633. Die vorherrschenden Krankheiten waren exanthematischer Typhus (979 Fälle) und Rückfalls-Typhus (960 Fälle); die übrigen Fälle waren Bronchial- und Darmkatarrhe, Nachkrankheiten nach Typhus und Hunger (Anasarka, Anämie, chronische Pneumonie, Darmkatarrhe, Darm-Diphtheritis, Nieren-Entzündung u. s. w.), sodann 30 Fälle von Pocken, 30 Fälle von Masern, welche sämmtlich während ihres Aufenthaltes im Krankenhause vom Typhus ergriffen wurden. Eben dasselbe Schicksal hatten 28 Fälle von croupöser Lungenentzündung. Von dem mit der Krankenpflege beschäftigten Personal (57 Personen) entging Niemand, der nicht schon früher den Typhus durchgemacht hatte, der Ansteckung; 48 Personen erkrankten, 16 starben (1 Arzt, 5 Krankenwärter und 10 Krankenwärterinnen).

O. Storch (Kopenhagen).

Rudnew, M., Ueber verschiedene Formen des Typhus, welche vom September 1869 bis März 1870 in St. Petersburg geherrscht

haben. Sitzungs-Protokolle der Gesellschaft der St. Petersburger Aerzte.

In den letzten drei Jahren wurden Typhusepidemieen an verschiedenen Orten Europa's, namentlich aber in Ost-Preussen beobachtet. Vom September 1869 an kamen Typhusfälle auch in St. Petersburg vor, und zwar so häufig, dass man sie nicht für sporadisch halten konnte. Allein in dem klinischen Spital der medicino-chirurgischen Akademie zu St. Petersburg befanden sich unter 190 Sectionen 19 Todesfälle an Typhus. Diese Typhusepidemie zeigte diesmal einige interessante Eigenthümlichkeiten. Erstens: Es waren fast ausschliesslich Fälle von Ileo-Typhus, zweitens, die Opfer dieser Krankheit waren grösstentheils aus solchen Klassen, deren hygieinische Zustände zu den allerschlechtesten gehörten, d. i. Bauerknechte, Fabrikarbeiter, Militärsträflinge und endlich zwei Studenten der Medizin, die allen nachtheiligen Einflüssen angestrengter anatomischer Arbeiten ausgesetzt waren, und dabei die Mittel zu guter Ernährung nicht besassen. Das Alter der Kranken war nicht über 36 Jahr; Kinder waren gleichfalls nicht darunter. Am interessantesten war aber die pathologisch-anatomische Seite dieser Typhusformen, denn nur zwei Fälle zeigten reine Typhusformen, während alle anderen Fälle gemischte Formen darstellten; für den pathologischen Anatomen bot sich also die sehr wichtige Aufgabe, die Gründe für die differentielle Diagnose dieser Mischformen an der Leiche aufzufinden. Den Klinikern sind diese Mischformen des Typhus schon bekannt, und sie haben schon die Kennzeichen gefunden, nachdenen sie bei Lebzeiten diese gemischten Typhusformen diagnosticiren können, und genau bestimmen, welcher Art die Beimischung ist. Sie nehmen nämlich an, dass die gemischten Typhusformen durch die gleichzeitige Ansteckung des Organismus durch verschiedene Gifte entstehen, so dass in demselben Organismus zu gleicher Zeit zwei oder sogar drei Infectionsprocesse entstehen können. Bei genauer klinischer Untersuchung eines derartig Kranken kann keiner dieser Infectionsprocesse der Beobachtung des Klinikers verborgen bleiben. Was aber die differentielle Diagnose der gemischten Typhusformen an der Leiche betrifft, so giebt es darüber in der Literatur noch keine genauen Untersuchungen. Die Untersuchungen des Referenten haben ihn zu der Ueberzeugung geführt, dass diese gemischten Typhusformen auch an der Leiche differentiell diagnosticirt werden können, nach denjenigen besonderen anatomischen Erscheinungen, welche den verschiedenen Formen der Infectionsprocesse eigenthümlich sind. Von diesem Standpunkte können die obengenannten 19 Fälle, welche im pathologisch-anatomischen Institut des Referenten genau untersucht worden sind, in drei Kategorieen getheilt werden. Zu der zahlreichsten Kategorie gehören 15 Fälle, in denen der Ileo-Typhus mit Febris recurrens combinirt war, die zweite Kategorie enthält zwei Fälle von exanthematischem Typhus, verbunden mit Febris recurrens, die dritte, gleichfalls aus zwei Fällen bestehende, bot die einfache Form des Ileo-Typhus. Das gleichzeitige Vorhandensein zweier Infectionsprocesse in demselben Organismus ändert das allgemeine Krankheitsbild dermassen, dass die Kliniker welche in der letzten Zeit diese Mischformen zu beobachten begonnen, eine besondere Form des Typhus annahmen als Typhus recurrens in Deutschland, als Typhus à rechûte in Frankreich und als Relapsing fever in England. Da diese selben Benennungen nun schon früher für ganz andere Typhusformen von den anatomischen Pathologen gebraucht worden sind, so ist diese Benennung der Mischformen durch die Kliniker wohl kaum richtig, jedenfalls aber unpraktisch zu nennen. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte wird unter dem Namen Typhus recurrens diejenige Form des Ileotyphus bezeichnet, wo gewisse Darmabschnitte erkranken und wieder genesen und späterhin neue Erkrankungen anderer Darmabschnitte stattfinden. Diese Form ist die echte des Typhus recurrens bei den Anatomen. Diejenige Form, welche gegenwärtig wie gesagt unrichtig mit dem Namen des Typhus recurrens belegt wird, ist wesentlich von der obengenannten verschieden und die anatomischen Störungen, welche dieser Form zu Grunde liegen, sind gleichfalls ganz verschieden von den Störungen der erstgenannten Form. Wenden wir uns nun zu den anatomischen Veränderungen, welche bei den gemischten Typhusformen beobachtet werden, so müssen wir vor Allem bemerken, dass die Veränderungen, welche durch das gleichzeitige Vorhandensein zweier Infectionsformen, wie Typhus und Febris recurrens in dem Organismus hervorgerufen werden, bei vielen Organen so ähnlich sind, dass es auf den ersten Blick schwer ist zu unterscheiden, welche dem Typhus und welche der Febris recurrens zuzurechnen sind. Wenn man aber die feinsten Details bei der mikroskopischen Untersuchung der Organe in's Auge fasst, so wird es in der Mehrzahl der Fälle leicht sein, die Unterscheidungszeichen für den Typhus sowohl als für die Febris recurrens zu finden. Es wird zuerst nöthig sein, dass wir uns die Frage beantworten, welchen Einfluss diese beiden Infectionsprocesse aufeinander ausüben, wenn sie sich gleichzeitig in demselben Organismus entwickeln. Die klinische Beobachtung, wie auch die genaue anatomische Untersuchung der Leichen haben zu der Ueberzeugung geführt, dass die Febris recurrens, wenn sie sich zu dem Ileotyphus gesellt, auf diesen letzteren meistens einen mildernden Einfluss ausübt. Am besten kann man das an der Leiche beobachten, wenn man eine schwere Form des Ileotyphus vor sich hat. War die schwere Form des Ileotyphus mit Febris recurrens verbunden, so findet man im Ileum nie so stark und in so grosser Ausdehnung entwickelte Lymphombildungen, wie dies gewöhnlich ohne Febris recurrens stattfindet. Die Lyphome beschränken sich in der Regel nur auf die Schleimhaut und verbreiten sich nie heterotopisch auf die Submucosa. Daher werden denn auch die sich aus diesen Lymphomen bildenden Geschwüre nicht so tief, wie bei dem schweren, nicht combinirten Ileotyphus. Häufig exulceriren sogar diese Lymphome bei gemischten Typhusformen gar nicht,

und verschwinden allmälig durch die fettige Entartung ihrer Bestandtheile und durch die Aufsaugung der Produkte dieser Entartung. Die Verbindung des Ileotyphus mit Febris recurrens lässt sich gleichfalls noch und zwar am deutlichsten erkennen an den Veränderungen der Milz. Während die Milz beim einfachen Ileotyphus sehr weich und blutreich ist, wird ihr Gewebe durch die Beimischung der Febris recurrens hart, blutarm und auf der Schnittfläche mit besonderen grauweisslichen Herden durchsetzt. Diese Herde werden gewöhnlich und zwar unrichtig für entfärbte Infarcte gehalten, in der That aber sind es örtliche, stark entwickelte Hyperplasieen der Milzpulpa. Ausser dieser örtlichen übermässigen Wucherung der Elemente der Milz findet man bei Febris recurrens auch eine allgemeine Hyperplasie der Milzpulpe, welche als die Ursache der Blutarmuth derselben zu betrachten ist. Diese Veränderungen der Milz sind so beständig, dass Referent noch keinen Fall von Febris recurrens gesehen hat, wo keine, wenn auch nur geringe örtliche Milzhyperplasieen vorhanden gewesen wären. Auch die Leber wird einige Merkmale zur Erkennung der Febris recurrens bieten. Die Leberzellen verfallen einer starken parenchymatösen Entzündung, welche beim einfachen Typhus fast nie zu beobachten ist. Die Magendrüsen werden auch von einer starken parenchymatösen Entzündung ergriffen. Die Corticalschicht der Nieren, obwohl sie auch parenchymatös entzündet wird, zeigt doch sehr ähnliche Veränderungen wie beim einfachen Ileotyphus. Endlich findet man noch einige Merkmale in den Lymphdrüsen, die bei Febris recurrens vergrössert werden, während die einzelnen Lymphzellen gewöhnlich klein bleiben und nie einen solchen Umfang erreichen, wie dies beim einfachen Ileotyphus stattfindet. Diese Thatsachen genügen, um die Febris recurrens differentiell in denjenigen Fällen zu bestimmen, wo sie mit irgend einer Form des Typhus verbunden ist, mag sie nun, wie meistens, einen mildernden oder gar keinen Einfluss üben.

M. Rudnew.

Russell (6) hat in 21 Fällen von Typhus das Chloral-Hydrat seiner sedativen und hypnotischen Wirkungsweise wegen angewendet und dasselbe in fast allen Fällen von starker cerebraler Reizung gleichmässig und schnell wirksam befunden; er giebt diesem Mittel daher vor dem Opium, wegen der unangenehmen Nebenwirkungen dieses, und vor dem Kalibromat, das unsicher ist, den Vorzug. Er verordnet das Chloral, das in Dosen von 40 Gr. toxisch wirkte, Erwachsenen zu 20 Gr., Kindern von 9—14 Jahren zu 10 Gr., Kindern von 2–3 Jahren zu 3, und Kindern innerhalb der ersten 18 Monate zu 2 Gr., jede Dosis in einer Unze Wasser mit ℥β Syrup gemischt.

C. Typhus recurrens. (Relapsing fever und biliöses Typhoid).

1) Lebert, H., Aetiologie und Statistik des Rückfalltyphus und des Flecktyphus in Breslau in den Jahren 1868 u. 1869. Archiv f. klin. Med. VII. Heft 3. 4. S. 385. Heft 5. S. 461. — 2) Starcke, Febris recurrens in Jena. Zeitschr. f. Epidemiologie No. 6. (Bericht über einen in der Klinik in Jena beobachteten Fall, der wahrscheinlich auf dem Wege zwischen Torgau und Leipzig acquirirt und nach Jena eingeschleppt war. Weitere Erkrankungen an Rückfalltyphus sind daselbst nicht erfolgt.) — 3) Leared, A., Relapsing fever at St. Mark's Hospital. Lancet. June 11. p. 832. — 4) Gee, R., Notes on the epidemic of relapsing fever in Liverpool. Brit. med. Journ. Septbr. 3. p. 246, Septbr. 24. p. 325, Octbr. 1. p. 352, Octbr. 22. p. 434, Nov. 19. p. 547, Decbr. 10. p. 629, Decbr. 17. p. 654. — 5) Report on relapsing fever in Liverpool. Lancet. Novbr. 12. p. 19, Decbr. 3. p. 24. — 6) Muirhead, C., Relapsing fever in Edinburgh 1870. Edinb. med. Journ. July 1. — 7) Maclean, W. C., Relapsing fever in India. Lancet. Jan. 29. (Polemik). — 8) Clymer, M., Note on the history of relapsing fever in the United States. New York med. Record. Febr. 15. p. 575. — 9) Clark, A., On relapsing fever. New York med. Record. March 1. p. 15. — 10) Derselbe, Relapsing fever in New York in 1847—48 (Note regarding cases of ophthalmie after fever). Ibid. April 1. — 11) Loomis, A. L., Clinical lecture on relapsing fever. New York med. Record. March 1. p. 5. — 12) Jaquett, F. S., Relapsing fever. Philad. med. and surg. Reporter. Juni 4. p. 469. — 13) Parry, J. S., Observations on relapsing fever as it occurred in Philadelphia in the winter of 1869 and 1870. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr. p. 336. — 14) Murchison, C., On relapsing fever. Lancet. Jan. 22. — 15) Blyth, A. W., The relapse in famine fever. Med. Tim. and Gaz. Jan. 1. p. 22. — 16) Shaw, T. C., Rash in relapsing fever. Brit. med. Journ. April 23. p. 408. — 17) Tidy, C. Meymott, On the urine in relapsing fever. Lancet. June 25. — 18) v. d. Wettering, E. C., Ein sporadischer Fall von Febris recurrens. Diss. Kiel 1869. 4. — 19) Lee, Ch. L., Death from relapsing fever complicated by pneumonia and miscarriage at the seventh month of pregnancy. New York med. Gaz. April 9. — 20) Jukes, A., Relapsing fever treated by quinine in large doses. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Ueber die Recurrens-Epidemie im Jahre 1868 in Breslau sind bereits in den vergangenen beiden Jahren Berichte eingegangen (vergl. Jahresber. 1868. II. und 1869. II. 234). Die vorliegende Arbeit von Lebert (1) umfasst die Beobachtungen über das Vorkommen dieser Krankheit daselbst in den Jahren 1868 und 1869 mit gleichzeitiger Berücksichtigung der an demselben Orte beobachteten Typhus-Epidemie im Winter 1868–69 und zwar behandelt dieselbe den Gegenstand vom statistischen und ätiologischen Standpunkte. — Zum Eingange und als Grundlage für seine Untersuchungen giebt Verf. eine sehr ausführliche Schilderung der Bodenverhältnisse Breslau's, sowie der Brunnen und des Trinkwassers daselbst in ihrem Verhältniss zum Gesundheitszustande der Bevölkerung der Stadt, insofern dieselben, wie Verf. nachweist, offenbar von dem entscheidendsten Einflusse auf das epidemische Vorherrschen zahlreicher bösartiger Krankheiten sind, von denen Breslau zu allen Zeiten auffallend häufig heimgesucht worden ist. — Die Stadt Breslau liegt auf einer, zum Theil unter dem Niveau der Oder gelegenen, und daher häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzten, theilweise versumpften Ebene; zu der hierdurch bedingten, übrigens häufigen Schwankungen unterworfenen, starken Bodendurchfeuchtung trägt der geologische Character des

Bodens wesentlich bei: der Oberboden bildet eine mehr oder weniger starke, an vielen Punkten nur 16—20' mächtige Schicht sand- und thonhaltigen Alluviums, welche einer dichten, sehr mächtigen Schicht diluvialer Lette aufliegt, welche, nicht durchlässig, eine mittle Mächtigkeit von ca. 200' hat; auf diese Lettenschicht folgt ein der tertiären (Braunkohlen-) Formation angehöriges Thonlager. Zu einer Verschlechterung dieser an sich (hygieinisch betrachtet) ungünstigen Bodenbeschaffenheit trägt die durchweg mangelhafte Anlage der Abzugskanäle in hohem Grade bei; weithin wird der Boden mit Excrementen und Abfällen aus Düngerhaufen, Senkgruben u. s. w. infiltrirt und daraus erklärt sich in letzter Reihe die schlechte Beschaffenheit der Brunnenwässer, welche wiederholt angestellten, sehr exacten Untersuchungen von FUCHS und COHN zufolge, nicht bloss reich sind an schwefel- und salpetersauren Salzen, den vom Grundwasser ausgelaugten Zersetzungsproducten thierischer Stoffe, sondern eine ganze Flora und Fauna mikroskopischer Organismen enthalten. Alle hier genannten Schädlichkeiten finden sich in vielen Punkten der Stadt, am entwickeltsten aber in dem, offenbar auf einem ausgetrockneten Alluvialsumpf gelegenen sogenannten Rosenquartier (der grossen und kleinen Rosengasse und dem daranstossenden Viehmarkt), welches auch stets den Hauptherd aller schweren Typhus- und Cholera-Epidemien gebildet hat. Dass ein so verunreinigtes Trinkwasser zu diesen Epidemien in eine gewisse Beziehung zu bringen ist, dürfte kaum in Frage gestellt werden, welcher der in demselben enthaltenen Bestandtheile aber die eigentliche Krankheitsursache ausmacht, „ob es sich hier blos um organische oder um bereits organisirte, specifische Krankheitserreger handelt“, wagt Verf. nicht zu entscheiden.

Der Ausbruch des Typhus recurrens im Jahre 1868 erfolgte im März; die Annahme, dass die Krankheit eingeschleppt worden, ist nicht bewiesen, und, wie Verf. annimmt, auch nicht wahrscheinlich, er glaubt vielmehr, dass die Krankheit in Breslau autochthon entstanden ist, wie ja auch fast allgemein (?? Ref.) zugegeben wird, dass Flecktyphus unter den angegebenen ungünstigen Umständen aus menschlichen Emanationen sich autochthon entwickeln kann. Die Zahl der in den Jahren 1868 und 1869 an Rückfalltyphus erkrankten Individuen betrug, soweit bekannt geworden, 588, und dürfte, die unbekannt gebliebenen Fälle mit eingerechnet, auf kaum viel höher als 600 zu veranschlagen sein; vom März 1868 stieg die Epidemie ziemlich schnell aufwärts, erlangte im Juli und August ihre Akme, sank dann bis gegen den Januar 1869, in welchem kein Erkrankungsfall mehr vorkam, stieg dann wieder allmälig bis gegen den März auf, in welchem eine zweite, aber viel geringere Culmination erfolgte und erlosch endlich im October; das epidemische Vorherrschen des Flecktyphus fällt demnach in die Zeit des fast vollständigen Verschwindens der Krankheit während der Wintermonate. — Die mittle Dauer der Incubationsperiode betrug von einer halben bis ganzen Woche, gewiss viel seltener unter als über 5 Tage. Die ganze Epidemie bestand fast nur aus einer, aus mehreren Häuserepidemien zusammengesetzten Strassenepidemie; von der Gesammtzahl der Erkrankungen kamen 49,83 pCt. allein in 7 Häusern, und von dieser Zahl 15,97 pCt. in einem Hause vor, während sich die andern Fälle grösstentheils auf die jenen 7 Häusern benachbarten vertheilten, und eben diesen Krankheitsherd bildete das zuvor genannte Rosenquartier, welches, abgesehen von den zuvor erörterten Schädlichkeiten im Boden, dem Trinkwasser, und den Abtritts-Verhältnissen zu den ärmsten, am stärksten übervölkerten und unsaubersten Theilen der Stadt gehört. Dass in einem solchen, an sogenannten Schlafwirthschaften sehr reichen, von dem Auswurfe der Bevölkerung heimgesuchten Bezirk die Ansteckung zur Krankheitsverbreitung wesentlich beigetragen hat, will Vf. keineswegs in Abrede stellen, allein das reicht zur Erklärung jener Prävalenz der Epidemie eben dort nicht aus, die eigentliche und wesentliche Ursache ist in den Häusern selbst, im Grund und Boden derselben zu suchen, während auch die mangelhaften Ernährungs-Verhältnisse und die Unreinlichkeit nur secundäre Krankheitsursachen abgeben, die Theuerung der Lebensmittel, resp. Hungersnoth aber am wenigsten als ätiologisches Moment beschuldigt werden kann, da eine solche zur Zeit des Auftretens und Vorherrschens der Epidemie überhaupt gar nicht bestanden hat, und gerade die in den Spitälern an Recurrens aufgenommenen Kranken am wenigsten Spuren einer durch Hunger bewirkten Inanition an sich trugen. Für die bis zu einem gewissen Grade wirksame Ansteckung spricht übrigens noch die in der zweiten Hälfte der Epidemie erfolgte Verbreitung der Krankheit in verschiedenen Gegenden der Stadt, ferner die zahlreichen Familien-Erkrankungen (besonders unter Kindern) und die relativ häufigen Krankheitsfälle unter den mit der Pflege der Kranken betrauten Individuen. Von jenen 584 Fällen von Rückfall-Typhus kamen 291 bei Männern und 293 bei Weibern vor, die meisten Erkrankungen (26,1 pCt.) fielen in das Lebensalter von 20 bis 30 Jahren, demnächst in die Altersklasse von 10 bis 20 (19,9 pCt.) und 30 bis 40 (18,6 pCt.) Jahren; in der ersten Kindheit und in den höheren Altersklassen wurden nur wenige Erkrankungen beobachtet. — Die Witterung hat weder auf die Rückfall-Typhus- noch auf die Fleckfieber-Epidemie einen nachweisbaren Einfluss geäussert, nur in einer Beziehung liess sich ein solcher allenfalls geltend machen, insofern der von der Witterung abhängige Stand der Oder die Epidemie von Rückfall-Typhus beeinflusst zu haben scheint, resp. bei niedrigem Wasserstande die Zahl der Erkrankungen hoch, bei hohem Wasserstande dagegen niedrig war. Die Mortalität an Typhus recurrens betrug 3,08 pCt.; unter den 18 Todesfällen (11 bei den Männern, 7 bei Frauen) waren zwei an biliösem Typhoid.

Was Vf. über den Verlauf der Fleckfieber-Epidemie mittheilt, haben wir bereits aus dem GRAETZER-schen Berichte erfahren. Bemerkenswerth unter den Angaben des Vf. ist der Umstand, dass zur Zeit des

Vorherrschens von Rückfalltyphus Typhoid und Intermittens in gewohnter Weise fortherrschten, dass jedoch mit dem Auftreten des Typhus exanthematicus Typhoid seltener wurde, mit der allgemeinen Verbreitung der Krankheit fast verschwand, und erst im Frühjahr, zur Zeit der Abnahme der Typhus-Epidemie, wieder mehr hervortrat. Uebrigens erklärt Vf., dass Typhus in Breslau immer, wenn auch gewöhnlich nur sporadisch, oder doch in geringer Ausdehnung, vorkommt. — Die Dauer der Incubationszeit des Typhus giebt Vf. auf durchschnittlich 5 Tage an, eine Abweichung hiervon dürfte nur ausnahmsweise vorkommen. Auch bezüglich dieser Krankheit warnt Vf. vor voreiligen Schlüssen aus Herderkrankungen in einem Hause auf eine durch absolute Ansteckung erfolgte Verbreitung derselben, wenn anderseits über die hohe Uebertragbarkeit der Krankheit auch kein Zweifel besteht, wofür auch hier namentlich die grosse Zahl der an Typhus erkrankten Aerzte und Krankenpfleger spricht.

Einen interessanten Beitrag zur Frage über die Uebertragbarkeit von Rückfalltyphus giebt die Mittheilung von LEARED (3) über eine kleine Epidemie von Typhus recurrens im Januar 1870 in St. Mark's Hospital (London). In dieses nur für an Mastdarm-Erkrankungen leidende Individuen bestimmte Institut wurde am 12. Januar eine Krankenpflegerin aufgenommen, welche zuvor im London Fever Hospital und zwar in den Sälen, wo Kranke mit Rückfalltyphus lagen, Dienste gethan hatte; dieselbe war zuvor niemals in St. Mark's Hospital gewesen und war von einer anderen Wärterin dieses Hospitals dahin abgeholt worden, welche bei dieser Gelegenheit durch die Fiebersäle gegangen war. Am 15. Januar erkrankte die erste und am 19. die zweite dieser Wärterinnen an Rückfallfieber und diesen Erkrankungen schlossen sich in den nächsten Tagen 5 weitere Krankheitsfälle unter den 23 im Hospital chirurgisch behandelten Kranken an, welche nachweisbar mit einer der zuerst erkrankten Wärterinnen in dauernder Berührung gewesen waren; auch der Mann einer der im Mark Hospital behandelten und an Typhus recurrens erkrankten Frauen, welcher dieselbe in ihrer Krankheit besucht hatte, wurde mehrere Tage später zu Hause von dem Fieber befallen und theilte dasselbe seiner Tochter mit. Besonders geeignet erscheint diese Epidemie zur Bestimmung der Incubationsdauer der Krankheit, welche Verf. im Mittel auf 9 Tage veranschlägt. — Bei der in fast allen Fällen beobachteten, sehr beschwerlichen Schlaflosigkeit that Chloralhydrat (in Dosen von 20 Gr.) sehr gute Dienste. —

Eine sehr bedeutende Rückfalltyphus-Epidemie hat im Jahre 1870 in Liverpool geherrscht; die vorliegenden Berichte von GEE (4) und von einer Sanitätscommission (5) geben vorläufig nur einige statistische und ätiologische Notizen, aus welchen hervorgeht, dass vereinzelte Fälle der Krankheit bereits im September 1869 vorgekommen waren, dass im März 1870 die Fälle schon gehäuft auftraten und dass der Beginn der eigentlichen Epidemie in die letzte Woche des Mai oder Anfang Juni fiel. Genaue Erhebungen über die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle reichen nur bis Ende October; einschliesslich der übrigens sparsamen Fälle von Typhus und Typhoid, die um so mehr zurücktraten, je grössere Verbreitung der Rückfalltyphus gewann, waren von Anfang Juni bis Ende October 5806 Erkrankungs- und 110 Todesfälle vorgekommen, allein die Seuche war damals keineswegs erloschen, da noch die Zahl der am 3. December in das allgemeine Fieberhospital aufgenommenen Typhus-Kranken 253 betrug. Die Epidemie entwickelte sich sonach Anfangs langsam, stieg dann aber (vom August an) sehr schnell auf ihre Akme, die in den October fiel, und nahm wieder sehr langsam ab. — Die Krankheit trat zuerst in dem am dichtesten, und zumeist von dem ärmsten Theile der Bevölkerung bewohnten Quartiere der Stadt, mit engen, schmutzigen, schlecht ventilirten Strassen, resp. dem Stadt-Districte, auf, welcher stets den Hauptherd von Typhus-Epidemien gebildet hat und in welchem diese Krankheit niemals ganz aufhört; wie sie dahin gekommen, ob sie namentlich dahin eingeschleppt worden ist, lässt sich nicht entscheiden, trotz sorglicher Nachforschungen war wenigstens eine Einschleppung nicht nachweisbar (was unter den vorliegenden Verhältnissen übrigens auch ungemein schwer sein dürfte, Ref.); dagegen war die weitere Verbreitung auf dem Wege der Uebertragung unzweifelhaft, wofür namentlich die enormen Erkrankungen unter den Krankenpflegern sprechen; übrigens scheint auch hier die ganze Epidemie sich wesentlich aus einzelnen Strassen-Epidemieen zusammengesetzt zu haben. — Dass der Ausbruch der Epidemie irgendwie mit Nahrungsmangel oder Theuerung in Verband stand, wird auf's Entschiedenste in Abrede gestellt, und die Bezeichnung „Hungertyphus" oder „Hungerpest" als eine grobe Irrthümer veranlassende zurückgewiesen; es herrschte zur Zeit der Entwickelung und des Bestandes der Krankheit weder Nahrungs- noch Arbeits-Mangel und die in die Hospitäler aufgenommenen Kranken waren keineswegs abgezehrte, sondern relativ kräftige Individuen. Liverpool gehört mit zu den am günstigsten gelegenen und vom Standpunkte der öffentlichen Hygieine am besten ausgestatteten Städten Englands, dennoch existiren noch manche Momente, welche das Vorkommen und die Verbreitung von Infections-Krankheiten und speciell von typhösen Fiebern wesentlich fördern dürften, das ist 1) der Umstand, dass viele Strassen auf aufgeschüttetem, meist gipshaltige Abfälle enthaltendem Boden stehen, der vom Regen schnell ausgewaschen wird und aus dem sich anhaltend Schwefelwasserstoff-Emanationen entwickeln, 2) die mangelhafte Ventilation der übrigens sonst durch die ganze Stadt vortrefflich angelegten Abzugskanäle, und 3) der Schmutz auf den Strassen, der sich natürlich in den vom Proletariate bewohnten Stadtquartieren am meisten fühlbar macht. — Bezüglich des Krankheitsverlaufes wird auf das constant plötzliche Auftreten des Anfalles mit Frost und äusserstem Kräfteverlust, der bis weit in

die Reconvalescenz hinein noch andauert, so wie auf die sehr langsame Genesung bei relativ kurzer Krankheitsdauer überhaupt hingewiesen; doppelte oder gar dreifache Rückfälle waren selten; Schwangere, welche von der Krankheit ergriffen wurden, abortirten fast constant, und der Foetus war fast immer abgestorben, übrigens gab bei sonst wenig tödtlichem Verlaufe des Leidens gerade die Complication mit Schwangerschaft eine schlechte Prognose.

Ueber die Epidemie von Typhus recurrens im Jahre 1870 in Edinburg giebt MUIRHEAD (6) nach den im Fieberhospitale gemachten Beobachtungen Bericht. Die Krankheit trat hier im Januar auf, ist jedoch in Folge rigoröser Sanitäts-Massregeln nur auf ziemlich enge Grenzen beschränkt geblieben. Wie die Krankheit nach Edinburg gekommen ist, lässt sich nicht entscheiden; sie scheint vorzugsweise in dem irischen Theile der Bevölkerung geherrscht zu haben und die Vermuthung, dass sie von Irland eingeschleppt worden ist, lässt sich nicht von der Hand weisen; die contagiöse Verbreitung war in der exquisitesten Weise ausgesprochen und eben hierauf dürfte auch zum Theil der Umstand hindeuten, dass Uebervölkerung der Räumlichkeiten zur Verbreitung der Krankheit viel beitrug, wiewohl anderseits nicht geläugnet werden soll, dass dieses mit der Misere der ärmeren Volksklassen verbundene Moment die Entwickelung der eigentlichen Krankheitsursache wesentlich gefördert hat. Dass Uebervölkerung und die damit verbundenen Missstände an sich das Krankheitsgift zu erzeugen vermögen, glaubt Verfasser so wenig, als er dem Nahrungs-Mangel eine solche Bedeutung für die Krankheitsgenese beilegen kann, daher die Bezeichnung „Hungertyphus“ als eine wenig passende verwirft. Sämmtliche in das Fieberhospital aufgenommene Kranke waren kräftige Individuen mit gutem Fettpolster und alle hatten nach ihrer eigenen Aussage nicht nur ausreichende, sondern sogar vortreffliche Nahrung gehabt. Von 40 in das Hospital aufgenommenen Kranken gehörten 32 dem männlichen und 8 dem weiblichen Geschlechte an, 24 waren unter 20 Jahre alt, bei dem ältesten Individuum, in einem Alter von 59 Jahren verlief die Krankheit tödtlich. — Die Dauer des Incubations-Stadiums betrug zwischen 6 bis 9 Tage; der Anfall erfolgte plötzlich mit Frost, heftigem Kopfschmerz und äusserstem Schwächegefühl; alsbald schnelles Ansteigen der Temperatur bis 106 oder 107° F., Uebligkeit und Erbrechen grünlich-galliger Massen sehr constant, grosse Unruhe bei äusserster Hülflosigkeit in der Bewegung, heftiger Durst, Stuhlverstopfung; nach 5–7 Tagen plötzlicher Fieberanfall, die Temperatur zumeist bis unter das Normale sinkend, ebenso die Pulsfrequenz, Nachlass der Kopfschmerzen und des Durstes, profuser Schweiss, zuweilen Durchfall; am 12–14 Tage ein Rückfall und Wiederkehr sämmtlicher Symptome mit Nachlass unter denselben Erscheinungen nach 3–4 Tagen, zuweilen nach Verlauf von etwa 7 Tagen noch ein zweiter Rückfall, der jedoch gewöhnlich nur 1–2 Tage, mitunter nur einen halben Tag anhält. Bezüglich der einzelnen Symptome hebt Vf. hervor: gelbliche Färbung der Haut, zuweilen exquisit icterisch und alsdann auch die Conjunctiva oculi deutlich gelb gefärbt, gegen Ende des ersten Anfalles das Gesicht stark geröthet, selbst dunkelroth; nur in einem sehr protrahirten Falle fand Vf. Roseola auf dem Unterleibe und Rücken des Kranken, die einzelnen Flecke denen im Typhoid vorkommenden vollkommen ähnlich, nur von etwas grösserem Umfange, auf Druck verschwindend; in einem andern Falle am 4. Krankheitstage ein den Masern ähnliches, über den ganzen Körper verbreitetes Exanthem, das 3 Tage stand, noch am Tage nach der Defervescenz sichtbar war, im Rückfall selbst nicht wieder erschien, an dessen Stelle aber in der Krisis des Rückfalles einzelne kleine rothe Papeln an den Händen und Vorderarmen auftraten. In keinem dieser Fälle erfolgte Desquamation. — In mehreren Fällen beobachtete Vf. während des Paroxymus starkes Hervorragen und Erection der Haarfollikel, besonders am Unterleibe und den Oberschenkeln, nicht bloss durch das Auge, sondern auch durch das Gefühl wahrnehmbar, so dass der über die Haut hinstreichende Finger die Empfindung wie von Schmirgelpapier hat; Vf. glaubt, dass diese Erscheinung mit einem krankhaften und congestiven Zustande der Cutis in Verbindung steht, welcher dem Schweisse in der Krisis stets vorhergeht und in den Rückfällen zu dem reichlichen Auftreten von Sudamina Veranlassung giebt. – Herpes im Gesichte, an den Ohren oder im Nacken kam in 4 oder 5 Fällen vor. – In fast allen Fällen beobachtete Vf. an den Kranken einen eigenthümlichen Geruch, etwa dem Mäusegeruch oder dem Geruche ähnlich, der sich in Affenhäusern bemerklich macht. — Pathognomonisch ist das Verhalten der Körpertemperatur: schnelles Aufsteigen derselben bis 102—104° F. und darüber mit Schwankungen von $1-1\frac{1}{2}$° zwischen der Morgen- (Remission) und Abendtemperatur an den ersten 2 Tagen, am 3. Tage die Abendtemperatur nicht höher als am Morgen, zuweilen etwas niedriger, so dass am 3. bis 4. Tage das Fieber bei einer mittlen Temperaturhöhe von 104—105° F. fast continua, am 5—7 Tage plötzlicher Abfall der Temperatur, der innerhalb 24 Stunden 8—12° beträgt; während der Apyrexie allmäliges Ansteigen der Temperatur bis zum Normalen, im Rückfalle ähnliches Verhalten der Temperatur wie im ersten Anfalle, Akme der Curve gewöhnlich am 4. Tage, zuweilen noch höher als im Anfall (—106°), und ebenso plötzliches Sinken der Temperatur mit Nachlass des Fiebers bis auf 2—3, selbst 6° (?) unter die Norm, nach dem Rückfall langsameres Ansteigen zum Normalem als nach der ersten Crisis, wobei der Kranke sich auch erschöpfter fühlt und alsdann Genesung oder mit einem zweiten Rückfalle ein neues Ansteigen der Temperatur, zuweilen weniger schnell als in den ersten Anfällen und auch nicht über 102–103°. Diesen Schwankungen der Temperatur entspricht das Verhalten des Pulses, der im Anfange der Krankheit eine Frequenz von 120–130 Schlägen in der Minute erlangt, und mit der Defervescenz

bis auf 60–50 Schläge verlangsamt erscheint; während des Paroxysmus ist der Puls voll, hart, oft springend, in der Remission langsam, schwach, oft unregelmässig und intermittirend, und deutlich dikrotisch. Die Herzthätigkeit ist während der Remission stets herabgesetzt; gewöhnlich ist der erste Herzton schwach, und auffallend (um das Doppelte) verlängert, der zweite verhältnissmässig stark accentuirt, zuweilen in den ersten 2–3 Tagen nach der Crisis ist der erste Herzton kaum hörbar, oder neben demselben ein systolischen Rauschen, besonders an der Herzbasis und in den grossen Gefässen wahrnehmbar, ohne Zweifel anämischer Natur. — Die Zunge ist im Anfange der Krankheit mit einem leichten, silbergrauen, oder mit einem dicken weissen oder gelblichen Belag bedeckt; bei mässig starkem Belag erscheinen die Papillen stark hervorragend, das vordere Drittel der Zunge gewöhnlich rein und, wie auch die Zungenränder, stark geröthet; trotz des starken Belages ist die Zunge fast immer feucht. — Eines der constantesten und ersten Symptome ist Erbrechen, Anfangs von Speiseresten, später grünlichgalliger Massen, niemals von Blut; der Appetit im Anfalle fast immer aufgehoben, aber in der Remission mit doppelter Energie wiederkehrend und auch im Rückfalle oft in ungewöhnlicher Weise entwickelt; der Stuhlgang ist im Paroxysmus meist angehalten, in der Crisis leichter Durchfall, in Fällen mit Gelbsucht die Darmentleerungen lehmartig gefärbt und von höchst widerlichem Geruche. Die Leber erschien in einzelnen Fällen vergrössert, besonders deutlich kurz vor der Crisis des ersten Anfalles; unabhängig davon war ein Gefühl von Druck oder selbst lebhaftem Schmerze in der Regio epigastrica, hypochondriaca und iliaca dextra; ein intensiver Grad von Gelbsucht wurde nur in einem Falle und zwar während der ersten Remission beobachtet, leichtere icterische Erscheinungen waren häufiger. — Die Milz war in fast allen Fällen vergrössert, dabei gewöhnlich Klagen über Schmerz in der Milzgegend und Steigerung derselben auf Druck; diese Milzschwellung schon im ersten Anfalle ausgesprochen, kehrte, nachdem das Volumen in der Remission fast bis auf das Normale zurückgegangen war, im Relapse wieder, wenn auch nicht in dem Grade, wie zuvor und bestand alsdann nach der Reconvalescenz noch mehrere Wochen fort, so dass die Genesenen mit Milzschwellung das Hospital verliessen. Eine mikroskopische Untersuchung des Blutes wies eine sehr bedeutende Vermehrung der farblosen Blutkörperchen nach, während die rothen, wie es schien, an Zahl abgenommen und ihre Eigenschaft, sich geldrollenartig aneinander zu lagern, verloren hatten, vielmehr in unregelmässigen Massen zusammenhingen; neben diesen beiden festen Bestandtheilen fand Vf. im Blute moleculäre Körperchen, welche auf Zusatz von Essigsäure etwas aufschwollen, ohne dass in ihnen jedoch ein Kern deutlich wurde. Diese Veränderungen zeigte die Blutmasse nur während des Paroxysmus, zwei Tage nach erfolgter Crisis erschien das normale Verhalten desselben wieder hergestellt. Kopfschmerz und Schwindel gehörten zu den ersten und constanten Krankheitserscheinungen, demnächst Schmerzen in den Muskeln und Gelenken, zuweilen auch längs des Verlaufes grösserer Nervenstämme. — Im ersten Anfalle wich die Quantität des entleerten Harnes nicht wesentlich vom normalen ab, im Rückfalle war dieselbe gewöhnlich bedeutend vermehrt, in einem Falle bis auf ℥84 in 24 Stunden, während im Collaps gewöhnlich absolute Unterdrückung der Harnsecretion eintrat; der Harnsäuregehalt war im Anfalle vermehrt, die Chloride dagegen bis auf ein Minimum vermindert; in der Apyrexie nahm die Masse der ausgeschiedenen Chloride schnell zu und überstieg in der Reconvalescenz das Normale. In mehreren, darauf hin untersuchten Fällen war der Harn leicht eiweisshaltig, in den Fällen mit Gelbsucht liessen sich stets grosse Mengen Gallenfarbstoff in demselben nachweisen; zur Zeit der Remission und in der Reconvalescenz zeigte sich stets ein reichlicher Gehalt an blauem Farbstoff (Indican). — Eine häufige Complication der Krankheit bildete Bronchitis, in 2 Fällen war heftiges Nasenbluten; als Nachkrankheiten wurden Milzschwellung und Neuralgien, demnächst Conjunctivitis, Drüsengeschwülste im Nacken und in der Leistengegend, Parotisgeschwulst, Ohrenfluss, Anaemie und Oedem an den unteren Extremitäten und eine nur einige Tage dauernde Parese der oberen und unteren Extremitäten beobachtet. — Die Behandlungsmethode war eine expectativ-symptomatische; Brechmittel und kalte Einwickelungen äusserten auf den Krankheitsverlauf im Allgemeinen keinen Einfluss, bei Schlaflosigkeit und Unruhe wurde Chloral mit Nutzen gegeben; Chinin (innerlich und hypodermatisch angewendet), rein oder in Verbindung mit Eisen und Nux vomica, sowie Arsenik in grossen Dosen hatten in Bezug auf die Verhütung von Rückfällen nicht den geringsten Erfolg.

Clymer (8), welcher im Winter 1869–1870 einige Fälle von Typhus recurrens in New York behandelt hat, erklärt, dass die ersten sicheren Nachrichten über diese Krankheit in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika aus dem Jahre 1844 datiren, in welchem dieselbe unter irischen Auswanderern, die aus Liverpool nach Philadelphia gekommen waren, beobachtet worden ist, und dass er selbst damals mehrere dieser Fälle in dem Pennsylvania Hospital behandelt hat. —

Dieser kleinen Epidemie von Rückfallfieber in New York erwähnen auch Loomis (11) und Clark (9, 10) nach den im Bellevue Hospital gemachten Beobachtungen, wo von 103 bis Anfang Februar behandelten Fällen 2 tödtlich verlaufen sind. — Loomis veranschlagt die Dauer der Incubationsperiode auf 7–12 Tage, Clark erwähnt, dass der erste Krankheitsfall in New York in einem Hause vorkam, wo ein lebhafter Handelsverkehr mit alten Kleidungsstücken zwischen dieser Stadt und London betrieben wird, das Krankheitsgift also mit diesem Artikel möglicherweise aus London, wo die Krankheit damals herrschte, eingeschleppt worden ist. Die Uebertrag-

barkeit derselben ist ausser Zweifel gestellt; von 9 jungen Hospitalärzten, welche mit den Kranken in Berührung kamen, erkrankten 2 an dem Leiden, unter 200 in den Fiebersälen befindlichen Individuen, die anderer Krankheiten wegen daselbst behandelt wurden, 6; die Dauer der Incubation in einem sicher zu beurtheilenden Falle betrug 9 Tage.

Zur selben Zeit, wie in New York, herrschte Rückfallsfieber epidemisch in Philadelphia. JAQUETT (12), der daselbst 35 Fälle der Krankheit behandelt hat, beobachtete in jedem derselben einen, nie aber einen zweiten Rückfall; der Ausbruch der Epidemie fällt in den September 1869, im März 1870 scheint dieselbe eine allgemeinere Verbreitung gefunden zu haben. — Als constante Zufälle erwähnt Verf. plötzlichen Ausbruch der Krankheit, Erbrechen, lebhafte Schmerzen in den Gliedern, Kopfschmerz, Delirien in 19, Gelbsucht dagegen in keinem Falle; die Uebertragbarkeit der Krankheit ist nicht intensiv; Chinin hat sich therapeutisch ganz unwirksam gezeigt.

PARRY (13), welcher ebenfalls über die Epidemie in Philadelphia berichtet, erklärt, dass er die ersten Fälle im September in einem Stadttheile mit engen, dunkeln, schmutzigen, schlecht ventilirten Strassen beobachtet hat, wo eine grosse Masse Deutscher, besonders aber Irländer dicht zusammengedrängt leben. Dass die Pathogenese irgend etwas mit Hunger oder auch nur relativem Nahrungsmangel zu thun hat, stellt P. entschieden in Abrede; die Kranken, welche in die Behandlung desselben kamen, waren wohlsituirte Leute, welche kräftige, gesunde Nahrung in ausreichendem Maasse gehabt hatten, und der Preis der Nahrungsmittel war gerade zur Zeit des Auftretens der Krankheit ein sehr mässiger gewesen. Von grösserem Einflusse auf das Vorkommen der Krankheit war Ueberfüllung, bes. der Schlafräume und Mangel an Lüftung derselben — ein Missstand, der sich in allen Häusern vorfand, in welchen Verf. Fieberkranke hatte. Sämmtliche vom Vf. behandelte Kranke waren Irländer und (jedoch nur zwei) Deutsche; ihm ist nicht ein Fall bei einem eingebornen Amerikaner vorgekommen; übrigens herrschte die Krankheit in allen Altersklassen, die Zahl der weiblichen Kranken war doppelt so gross, wie die der männlichen, wie Verf. glaubt, weil dieselben der Schädlichkeit (Ueberfüllung der Wohnräume) und dem Contagium, welches nach den Erfahrungen des Verf. nicht in Frage gestellt werden kann, in einem höheren Grade als jene ausgesetzt sind. — Ueber den Ursprung der Epidemie herrscht ein nicht zu lichtendes Dunkel; est ist fraglich ob die Krankheit aus England eingeschleppt worden ist, nur so viel steht fest, dass sie ziemlich gleichzeitig an verschiedenen Punkten der Stadt auftrat. — Die Dauer der Incubationsperiode betrug zwischen 7—14 Tagen. — Die vom Verf. gegebene Beschreibung des Krankheitsverlaufes und der einzelnen Symptome entspricht im Wesentlichen den von MUIRHEAD mitgetheilten Thatsachen. Als constante Erscheinung hebt Verf. eine Veränderung in den Pupillen hervor; dieselben waren im Anfange des Anfalles normal oder etwas contrahirt, unmittelbar vor oder alsbald nach der Krisis trat eine bedeutende Dilatation, selbst im hell erleuchteten Raume, ein, welche sich erst nach 3—4 Tagen verlor. — Der kritische Schweiss, welcher nach dem ersten Anfalle bald nachliess, dauerte in den ersten vom Vf. beobachteten Fällen nach dem Rückfalle 2—3 Wochen fort, war sehr profus und schwächte die Kranken in hohem Grade. — Abgesehen von den mit dem Schweisse auftretenden Sudamina-Bläschen hat Verf. nur in einem Falle ein Exanthem, in Form kleiner, dunkelrother Flecken, die besonders an den unteren Extremitäten ihren Sitz hatten, beobachtet. — Im Anfange der Epidemie beobachtete Verf. eine im Rückfall auftretende Veränderung des Aussehens der Zunge, welche auf's lebhafteste an die sogenannte „Scharlachzunge" erinnert, wobei die Schleimhaut vielfach durchfurcht war und dem Kranken bei dem Einführen von Nahrungsmitteln, selbst schon von Wasser, lebhafte Schmerzen verursachte. — Nur viermal in 37 Fällen kam Gelbsucht, zweimal im Anfalle, und zweimal, jedoch in geringerem Grade, im Rückfall vor. — Leber- und Milzgeschwulst war in jedem Falle nachweisbar; die Leber reichte mitunter weit unter dem Rippenrande hervor und in diesen Fällen klagte der Kranke über lebhaften Schmerz in der Magengegend schon einige Stunden vor Auftreten des initialen Frostes. — In einzelnen Fällen blieb nach dem Anfall eine motorische und sensible Parese oder auch wohl vollkommene Paralyse der oberen und unteren Extremitäten zurück, welche sich jedoch in allen Fällen nach kurzer Zeit verlor. Die vom Verf. über das Verhalten des Pulses, der Herztöne und der Körpertemperatur mitgetheilten Beobachtungen entsprechen vollkommen den von MUIRHEAD angeführten Thatsachen. — Nur in 3 Fällen erfolgte mehr als ein Relaps; sämmtliche Fälle verliefen günstig, wiewohl 3 mit Pneumonie complicirt waren. — Die Behandlung war eine rein expectativ-symptomatische; Chinin und Mineralsäuren als Antipyretica, das erstgenannte Mittel behufs Verhütung der Rückfälle angewendet, erwiesen sich durchaus wirkungslos.

MURCHISON (14) hat in mehreren hundert Fällen von Rückfalltyphus nur etwa 5mal einen dem Exanthem im Petechial-Typhus ähnlichen Haut-Ausschlag beobachtet, wodurch die Diagnose des Falles im Anfange der Krankheit selbstredend sehr erschwert wird. — In derselben Weise äussert sich SHAW (16), welcher zwei derartige Fälle mittheilt, in denen das Exanthem auf dem Handrücken, der hinteren Fläche der Arme, Brust- und Bauchoberfläche, und, wenn auch weniger entwickelt, auf den Beinen seinen Sitz hatte, mit dem kritischen Schweisse nach der Defervescenz verschwand, und in einem dieser Fälle im Rückfall von Neuem auftrat und denselben Verlauf nahm.

TIDY (17) zieht aus den Untersuchungen des Harns im Rückfalltyphus den Schluss, dass bei hoher Temperatur der Gehalt an Harnstoff wesentlich ver-

mehrt, der an Chloriden in demselben Grade verringert ist, während bei niedriger Temperatur das umgekehrte Verhältniss statt hat.

Lee (19) berichtet über einen Fall von Rückfalltyphus bei einer im 7. Monat der Schwangerschaft sich befindenden Nonipara, in welchem im ersten Paroxysmus Abort mit sehr starker Blutung erfolgte, und im Rückfalle eine Pneumonie hinzutrat, welcher die Kranke am 19. Tage der Erkrankung erlag. Die Nekroskopie wies fast die ganze rechte Lunge im Zustande der grauen Hepatisation (jedoch keine Abscedirung), ein geringes pleuritisches Exsudat und im Fundus uteri ein grosses Fibroid nach.

Nachtrag.

Frau Doctor Kaschewarowa, Pathologisch-anatomische Veränderungen der Organe bei Febris recurrens neugeborner Kinder. Sitzungsprotokolle der Gesellschaft der Petersburger Aerzte.

Während Kaschewarowa sich mit Untersuchungen syphilitischer Kinderleichen beschäftigte, hat sie zwei Todesfälle an Febris recurrens bei Kindern beobachtet. Die erste betraf einen Knaben, der am 30. August 1869 geboren und am 18. October desselben Jahres an Febris recurrens gestorben war. Diese Section erwies Folgendes:

Hyperaemie der Gefässe der Hirnhäute, Blässe und Weichheit der Hirnsubstanz, Ausdehnung der Hirnventrikel durch eine geringe Quantität seröser Flüssigkeit. Die Lungen waren am hintern Rande hypostatisch, das Herz mass von der Basis bis zur Spitze 3,5 Centimeter, im Querdurchmesser 4 Centimeter. Die Dicke der Wand des linken Ventrikels 4 Millimeter, die Muskulatur war blass, mit einem Stich in's Hellgelbe, die Leber Muskatnussartig, die Grenzen der Läppchen undeutlich, der Querdurchmesser war 11,5 Centimeter, der Längendurchmesser 8,5 Centimeter, die Dicke war 3,4 Centimeter, die Milz war mit einer ziemlich dicken Schicht fibrinösen Exsudats bedeckt, 7 Centimeter lang, 5 Centimeter breit 2,5 Centimeter dick, die Substanz derselben weich und auf der Schnittfläche körnig, die Nierenkapsel liess sich leicht von der Oberfläche lösen, das Nierengewebe war ziemlich weich, ungleichmässig gefärbt, beim Andrücken gaben die Papillen eine trübe Flüssigkeit von sich. Jede Niere war 5 Centimeter lang, 3,5 Centimeter breit, die Schleimhaut des Ileums war hyperämisch, die des Magens blass, weich und dick. Die mikroskopische Untersuchung der Organe ergab Folgendes: Im Gewebe der Milz zeigten die oben erwähnten Körner den Zerfall der Milzkörperchen, das interstitielle Gewebe der Leber war normal, die Leberzellen dagegen bedeutend vergrössert, abgerundet, so feinkörnig, dass man die Kerne nicht mehr sehen konnte. Im demselben Zustande fanden sich die Epithelial-Zellen der Nierenkanälchen: die Lumina derselben waren verschwunden und mit einer feinkörnigen Masse ausgefüllt. Ganz gleiche Erscheinungen wurden auch bei dem andern Falle beobachtet, nur mit der Ausnahme, dass hier in der Milz noch kleine, rothe Infarcte vorhanden waren.

Die ganze Reihe von parenchymatösen Entzündungen, welche in diesen beiden Fällen gefunden wurden, nebst dem was bei Lebzeiten beobachtet wurde, spricht also unzweifelhaft dafür, dass man in diesen beiden Fällen einen Infarctionsprocess vor sich hatte, und dass in der That Febris recurrens vorhanden war, darauf weiset unter Anderem namentlich die charakteristische Erkrankung der Milz hin. Die zahlreichen Beobachtungen, welche an Erwachsenen bei Febris recurrens gemacht worden sind, haben schon gezeigt, dass die Erkrankung der Milz bei Febris recurrens durch schnelle Volumenvergrösserung beim ersten Paroxysmus und durch Entstehung partieller, scharf abgegrenzter, hyperplastischer Herde charakterisirt wird. In Folge dieser plötzlichen Ausdehnung der Milzkapsel erklärt sich auch leicht die exsudative Entzündung derselben, da die partiellen Hyperplasien der Milzpulpa (Lymphome oder Splenadenome) auch sehr schnell sich bilden, so ist es auch verständlich, dass sie leicht zerfallen und sich in eine körnige Masse verwandeln. Rings um diese zerfallenden Herde herum entstehen dann leicht Blutextravasate. So erklären sich die der Febris recurrens eigenthümlichen Milzinfarcte. Nach Allem was man bei diesen Fällen von Febris recurrens fand, wirft sich die Frage auf, ob eben dies nicht die von verschiedenen Autoren beschriebene räthselhafte Form der Kinderkrankheit ist, welche sie acute Fettdegeneration, stéatose viscérale genannt haben, aber zur unmaassgeblichen Beantwortung derselben würde es allerdings noch mehr eingehender Untersuchungen bedürfen.

M. Rudnew.

Jukes (20) hat in 3 Fällen von Rückfalltyphus Chinin in grossen Dosen (2mal zu Gr. X am Abend und folgenden Morgen des Tages, an welchem der Relaps zu erwarten war, und Gr. V am Morgen der vier folgenden Tage, 1mal Gr. X am Abend und danach vier 5gränige Dosen) gegeben und darnach keinen Rückfall gehabt. (Dass hieraus kein sicherer Schluss auf die Wirksamkeit des Mittels zur Verhütung von Relaps zu ziehen ist, liegt auf der Hand. Ref.)

Anhang
zu den
acuten Infectionskrankheiten.

Insolation.

(Coup de chaleur, sun-stroke, Hitzschlag.)

1) Vallin, E., Recherch. expériment sur l'insolation et les accidents produits par la chaleur Arch. génér. de méd. Févr. 129. — 2) Staples, Insolation occurring at Nowshera, B. J., in 1867. Army med. Reports. Vol. X. p. 296. — 3) Roch, Insolation occurring on board the Abyssinian hospital ship „Golden Fleece". Ibid. 303. — 4) Catlin, A. W., Coup de soleil followed by paralysis. Boston med. and surg. Journ. Novbr. 10. 306. — 5) Symons, H. E., Case of heat apoplexy. Ibidem. 154. — 6) Sieveking, Case of heat apoplexy, followed by catalepsy. Ibid. — 7) Andrew, Sequelae of exposure to the sun. Ibid. 183. — 8) Jones, C. H., On a case of heat-affection. Ibid. August 20. 254. — 9) Thompson, H., Fatal case of sunstroke, with rise of temperature after death. Brit. med. Journ. July 9. 35. — 10) Salter, J. H., Treatment of a case of sunstroke by venesection. Med. Times and Gaz. August 27. 236.

Vallin (1) hat an Thieren (Hunden und Kaninchen) eine Reihe von Experimenten über den Einfluss hoher Temperatur auf den Organismus behufs Beantwortung der Frage nach dem Zustandekommen und dem Wesen der sogen. Insolation angestellt. Die Experimente zerfallen in 2 Gruppen, von welchen die eine diejenigen Versuche, welche mit direct einwirkender Sonnenwärme gemacht worden sind, die andere die Versuche umfasst, in welchen Vf. künstliche Wärme örtlich einwirken liess. In der ersten Reihe von Versuchen (zwei Jahre hintereinander in den Monaten Juni–August in Paris angestellt) setzte Vf. die Thiere entweder vollkommen frei auf dem Erdboden den Sonnenstrahlen aus, unter welchen Umständen der Tod durch Insolation nur schwer zu erreichen war, oder er befestigte sie dabei an einer hölzernen Rinne, so dass der Bauch nach oben gekehrt und die Extremitäten an den Seitenwänden leicht angebunden waren, wobei der Tod eintrat, sobald die Temperatur über 30° betrug, und zwar mehr oder weniger schnell (innerhalb 35 Minuten bis zu einer Stunde), je nach der Intensität der Sonnenhitze erfolgte. — Die dem Tode voraufgehenden Erscheinungen gestalteten sich constant in folgender Weise:

Einige Minuten nach Beginn des Versuches sich schnell steigernde Beschleunigung der Respiration (bis auf 120—160 und darüber), bei den Hunden profuser Speichelfluss, schlaffes Hervorhängen der Zunge aus dem weit geöffneten Maule, dabei Steigerung der Temperatur im Rectum von 38—39° auf 43°5 und darüber; nach 25—30 Minuten plötzlich eintretende oder allmälig erfolgende Verlangsamung der Respiration bis auf 96 oder selbst 60, die seufzend zuweilen aussetzend wird, Ruhe des zuvor mit heftigen Bewegungen gegen die Befestigung ankämpfenden Thieres, beginnende Prostration, Temperatur im Rectum 43°5—44°; nach weiteren 5 Minuten convulsive Zufälle in verschiedenartiger Form, Zittern des ganzen Körpers, stossweise erfolgende Zuckungen der Extremitäten, klonische Krämpfe, unwillkürlicher Abgang des Urins, schliesslich Collaps, Rigidität der Extremitäten, äusserste Verlangsamung der Respiration und nach 5—10 Minuten und bei einer Temperatur von 44°,5—45° (im Rectum gemessen) Eintritt des Todes. Niemals hat Verf. eine Temperatursteigerung nach dem Tode beobachtet, wohl aber gefunden, dass bei den unter diesen Umständen erlegenen Thieren die hohe Temperatur sich auffallend lange erhält. — Bei der anatomischen Untersuchung des Thieres im Momente des Todes findet man die Herzkammer stark contrahirt, besonders den linken Ventrikel von brettartiger Härte, die Höhlung desselben bedeutend verkleinert, absolut leer, rechterseits im Vorhof, zuweilen auch im Ventrikel schwarzes, flüssiges Blut oder weiche, fast zerfliessende Gerinnsel, keine Spur einer selbstständigen Bewegung des Herzmuskels, die Reizbarkeit desselben gegen Reize jeder Art (Stechen, den electrischen Strom u. a.) vollständig erloschen, nur in den Vorhöfen zuweilen einige rhythmische Bewegungen, die aber nach wenigen Minuten aufhören und ebenfalls durch Reize nicht wieder hervorgerufen werden können; dieselben Erscheinungen des absoluten Verlustes der Reizbarkeit wie das Herz, zeigt im Momente des Todes das Zwerchfell, einzelne Muskeln des Stammes und der Extremitäten werden schon in der Agonie starr, eine halbe Stunde nach dem Tode ist allgemeine cadaveröse Muskelstarre und nicht ein Muskel mehr durch mechanische Mittel oder Electricität reizbar. Mit diesen Veränderungen im ganzen Muskelsystem ist constant eine stark saure Reaction desselben verbunden, dieselbe ist überall, nirgends aber so stark wie in der Wand der linken Herzkammer ausgesprochen. Die Lungen sind hyperämisch, crepitirend, zuweilen auch wohl kleine Ecchymosen auf der Oberfläche oder im Gewebe derselben; die Sinus und die Venen der Hirnhäute mit einem dunkeln, flüssigen Blute strotzend gefüllt, in den Nieren die Grenzschicht zwischen der Cortical- und Medullursubstanz geröthet, im Urin weder Zucker noch Eiweiss.

Als das wesentliche Element, aus dem sich vielleicht alle übrigen hier genannten Veränderungen erklären lassen, bezeichnet Vf. die plötzlich eintretende Starre des linken Ventrikels und des Zwerchfelles, Erscheinungen, welche Vf., mit Hinweis auf die Untersuchungen von Kühne, Brücke, Schutlze, du Bois u. a., als unzweideutige Zeichen einer Gerinnung des Muskelplasmas und eines Absterbens des Muskels ansieht, und welche die unmittelbaren Folgen der Einwirkung der hohen Temperatur sind; dieselbe Veränderung, welche ein in eine Flüssigkeit von 45° C. getauchter Muskel erfährt, erleidet hier der Herzmuskel und das Zwerchfell, sobald das Blut bis auf 45° erhitzt ist. Als die Folge der Muskelstarre im Herzen erklärt sich die Leerheit des arteriellen Systemes, der hyperämische Zustand der Lungen und Hirnhäute, aus der Starre des Diaphragmas die herabgesetzte Lungenthätigkeit, welche ein neues Moment zu der sich schnell entwickelnden Asphyxie abgiebt; eine Untersuchung der Blutgase ergab in der That einen fast

absoluten Mangel an O und verminderten Gehalt an CO^2. Um zu beweisen, dass die Muskelstarre des Herzens und Zwerchfelles in solchen Fällen nicht etwa eine passiv und allmälig sich entwickelnde Erscheinung, sondern die eigenthümliche Todesursache ist, hat Verf. eine zweite Reihe von Versuchen angestellt, indem er künstliche Wärme auf einen Theil des Körpers einwirken liess, so dass eine nur geringe Steigerung der Bluttemperatur erfolgte. Besonders geeignet für einen solchen Versuch erschien ihm der Kopf des Thieres; er setzte demselben demnach eine Kautschuk-Kappe mit doppelten Wandungen auf, so dass Maul und Nase des Thiers frei blieben, dasselbe also ungehindert athmen konnte, während ein Strom heissen Wassers zwischen den beiden Wänden der Kappe circulirte und auf einem zwischen derselben und dem Kopfe angebrachten Thermometer der Grad der Erhitzung desselben leicht bestimmt werden konnte. – Die Erscheinungen bei diesen Versuchen wichen von den in dem ersten Experimente beobachteten wesentlich ab: in einem Falle fand man bei einer Körpertemperatur von 41°4, die Herzmuskel schlaff, die Ventrikel im Zustande der Dilatation, allein auch hier vollständigen Verlust der musculären Reizbarkeit; es scheint, dass der Tod auch in diesem Falle asphyctisch, resp. von Herzstillstand erfolgt ist, nur mit dem Unterschiede, dass dieses Moment nicht von Muskelstarre, sondern von fehlerhafter Innervation, und diese wiederum von einer durch die Einwirkung der hohen Temperatur auf das Gehirn bedingten, moleculären Veränderung desselben abhängig war, die wenigstens aus dem Umstande vermuthet werden konnte, dass statt der sonst stets alkalischen oder neutralen Reaction der Hirnsubstanz gerade in diesem Falle die Reaction eine saure war. (Vf. verweist hierbei auf die bekannten Untersuchungen von ROSENTHAL, AFANASIEFF, HARLESS und FUNKE.) Eine Bestätigung hierfür bietet auch in einem andern Falle das Auftreten Choreaartiger Krämpfe, welche 4-5 Stunden anhielten, Verlust des Bewusstseins, mannichfache Coordinations-Störungen u. s. w., in welchem Falle leider eine genaue anatomische Untersuchung des Gehirns nicht vorgenommen ist. Jedenfalls, schliesst Vf., unterscheiden sich die Zufälle bei Insolation (allgemeiner) und localer Einwirkung hoher Temperaturen auf den Organismus sehr wesentlich von einander: im ersten Falle (bei schneller Erhitzung des Blutes bis auf 45°) Herztod durch Muskelstarre in Folge von Coagulation des Muskelplasmas im Herzen und Zwerchfell, im zweiten (bei allmälig erfolgender und vorzugsweise die Nervencentren treffender Erhitzung) Herztod in Folge von Innervationsstörungen und diese beiden Categorien entsprechen den von den Beobachtern unterschiedenen Formen einer sthenischen und asthenischen Insolation. – In einem zweiten, noch nicht erschienenen Artikel will Vf. eine Kritik der über das Wesen der Insolation bisher ausgesprochenen Ansichten geben und eine auf die eigenen Experimente gestützte Theorie der Krankheit entwickeln.

STAPLES (2) berichtet über das Vorkommen zahlreicher Fälle von Insolation in Nowshera (Vorder-Indien) vom 21. Juni bis 3. Juli 1867 zur Zeit einer abnorm hohen Temperatur bei anhaltend wehenden heissen Winden, wobei nicht bloss sämmtliche daselbst lebende europäische Truppen an nervöser Schwäche, Athemnoth und andern durch die Hitze bedingten leichteren Zufällen litten, sondern auch unter den eingebornen Truppen zahlreiche Todesfälle an Insolation vorkamen, und auch Thiere (Hunde und Pferde) der Krankheit erlagen. — Weder Stand noch sonstige Lebensverhältnisse hatten einen nachweisbaren Einfluss auf die Verbreitung der Anfälle; vorzugsweise wurden kräftige Leute befallen, während unter renommirten Trunkenbolden und selbst solchen, die an chronischem Alkoholismus gelitten hatten, nicht ein Fall beobachtet worden ist.

Der Anfall trat in den meisten Fällen zur Nachtzeit, zuweilen Nachmittags auf. — In der Schilderung der Krankheitserscheinungen erklärt Vf., dass im Stadium prodromorum starke Pulsation der Carotiden (zumal auch der Bauchaorta) ein sehr constantes Symptom war, dass er dagegen in keinem Falle die von anderen Beobachtern hervorgehobene starke Diurese angetroffen hat: in allen tödtlich verlaufenen Fällen ergoss sich aus dem Munde der Sterbenden ein schaumigter, blutig gefärbter Schleim, die Folge starker Hyperämie der Lungen und der Tod erfolgte gewöhnlich asphyctisch. — Die Nekroskopie ergab einen in allen Fällen constanten Befund: stark entwickelte Leichenhypostase, Sinus und Gefässe der Hirnhäute mit schwarzem, dünnflüssigem Blute strotzend gefüllt, der linke Herzventrikel stets leer, im rechten Ventrikel und den grossen Venen tief dunkles Blut, die hinteren Theile der Lungen stark hyperämisch, die Trachea und die Bronchien mit schaumiger, bräunlicher Flüssigkeit gefüllt.

Besondere Aufmerksamkeit wurde in therapeutischer Beziehung den Prodromen geschenkt: möglichste Lüftung der Räumlichkeiten und Abhaltung des heissen Windes, kalte Douchen bei trockner, brennend heisser Haut, Beseitigung der Verstopfung; bei Ausbruch der Krankheit und namentlich bei drohender Asphyxie Reizmittel (Ammonium, Aether, Brandy u. a.), auf welche Vf. bei der Behandlung dieser Krankheit ein besonderes Vertrauen setzt, und kalte Douche, resp. Begiessungen. Von 7 vollständig entwickelten Fällen von Insolation nahmen bei dieser Behandlung 3 einen tödtlichen Ausgang.

ROCH (3) hat auf einem an der Küste von Abessinien stationirten englischen Kriegsschiffe in der Zeit vom 12. Mai bis 4. Juni 1868 sieben intensive Fälle von Insolation behandelt, vorzugsweise bei Reconvalescenten, von welchen mehrere noch das Bett hüteten, so dass Vf. glaubt, dass mehr der Mangel an Lüftung bei sehr heisser Temperatur, als die Höhe der Temperatur selbst den Anfall erzeugt. — In 5 Fällen, in welchen kalte Douche, Eisüberschläge über den Kopf und Rücken, Senfteige an die Waden und Lavements mit Reizmitteln angewendet worden waren, erfolgte innerhalb 40 Minuten bis 6 Stunden nach dem Anfalle der Tod; in 2 Fällen wurden allgemeine Blutentziehungen gemacht, die wenigstens einen momentanen Erfolg hatten, wiewohl

auch diese Kranken einem 24 Stunden später erfolgten Rückfalle erlagen; Vf. glaubt, dass diese Methode (reichliche Aderlässe) noch immer des Versuches werth ist (?? Ref.). Als eigenthümliche, bisher wenig beachtete Krankheitserscheinungen bezeichnet Vf. unwillkürliche Entleerungen der Blase und des Darmes und Krampf der Schlingmuskeln bei Schlingversuchen. — Die Körpertemperatur war bei den Erkrankten bis auf 113–115° F. (40°,5–41°,3 C.) gestiegen.

Catlin (4) bespricht einen Fall von Insolation bei einem 3jährigen Knaben, in welchem sich am zweiten Tage nach dem Anfalle eine Lähmung des rechten Armes entwickelte (wobei gleichzeitig bedeutende Erweiterung der Pupille rechterseits), welche sich später, unter der 5—6 Wochen lang fortgesetzten Anwendung des elektrischen Stromes (Faradisation) vollständig zurückbildete. — Verf. bezeichnet den Fall als ein Unicum.

Der von Symons (5) mitgetheilte Fall betrifft einen 3'jährigen Knaben; 18 Stunden nach dem Anfalle soporös, aber zu erwecken, beide Pupillen gleichmässig stark contrahirt, oberflächliche, beschleunigte Respiration, trockene Haut, 101° 6 F. Körpertemperatur, Puls 132 Schläge, schwach, unwillkürliche Harnentleerung. Behandlung: 3 Gr Calomel, später Ol. Ricini und abführende Salze. Am neunten Tage Genesung.

In dem von Andrew (7) mitgetheilten Falle, der einen 38jährigen Mann betrifft, entwickelte sich am zweiten Tage nach dem, übrigens leichten Anfalle ein heftiger Schmerz im Kopfe und längs des Nackens und Rückens bis hinab in die Schenkel, so dass Vf. kaum zu gehen vermochte. Auf Eisumschläge über den Kopf und einen Senfteig in der Lendengegend liessen die Erscheinungen nach, jedoch war der Gang noch immer etwas unsicher geblieben.

Salter (10) berichtet über einen Fall von Insolation, in welchem sich allgemeine Blutentziehungen wirksam zeigten.

Derselbe betrifft einen 16jährigen Mann; eine halbe Stunde nach dem Anfalle vollkommen bewusstlos allgemeine Convulsionen, die Muskeln des Rumpfes, Nackens und der unteren Extremitäten rigid, Gesicht stark geröthet, stertoröses Athmen, die Pupillen bis auf ein Minimum contrahirt, die Conjunctiva des Auges geröthet, enorm hohe Körpertemperatur, stürmische Herzthätigkeit, Pulsation der Carotiden, Puls an der Hand klein, fadenförmig, Haut trocken. Unter diesen Umständen ein Aderlass von einigen Unzen, wonach wie mit einem Schlage Nachlass der heftigsten Erscheinungen: Aufhören der Convulsionen, Puls verlangsamt und voller, Athem freier, Eintritt von Schlaf. Darnach Application von Kälte auf den Kopf, Wärme an die Extremitäten, die kalt geworden waren, eine Dosis Ol. Ricini und kleine Quantitäten von Bouillon und mit Wasser verdünntem Brandy; schon am nächsten Tage wesentlich besser, war noch wenig besinnlich, am folgenden soweit hergestellt, dass er nach Hause transportirt werden konnte.

Thompson (9) berichtet über einen tödtlichen Fall von Insolation bei einem 59jährigen Mann.

Eine Stunde nach dem Anfall blasses Gesicht, zahlreiche purpurfarbige Flecken auf dem Rumpfe und den Extremitäten, Puls 80, schwach, Athmung stertorös, 20 in der Minute, vollständiges Koma, Temperatur 105° F. Nach einer halben Stunde Tod; 20 Minuten nach erfolgtem Tode war die Körpertemperatur auf 107° 2 gestiegen. Autopsie ergab: Enorme Hyperämie der Lungen, Extravasate in denselben, das Herz blass, der linke Ventrikel im Zustande der excentrischen Hypertrophie, fettig degenerirt, Atherom der Mitralis, der Aortenklappen und der Kranzarterien, das Blut sehr flüssig, Atherom der Hirngefässe, das Gehirn blutleer.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Prof. Dr. HENOCH in Berlin.

I. Acute Exantheme im Allgemeinen.

1) Fleischmann, L., Morbilität, Mortalität und Periodicität der acuten contagiösen Exantheme. Jahrbb. f. Kinderheilk. III. 444. — 2) Titeca, Existence et développement simultané de plusieurs virus chez une même personne. Arch. méd. belges. Oct.

Nach den statistischen Untersuchungen von Fleischmann (1) steigt die Empfänglichkeit für das Contagium der Variola mit dem Alter (namentlich bei Ungeimpften), und zwar vom 2. Jahre angefangen bis zum 30. Jahre mit wechselnder Stärke, so dass das erste Höhestadium auf die Zeit vom 1.–8. Jahre, das zweite auf die Zeit vom 20.–30. Jahre fällt. Die meisten Erkrankungen fielen auf die Monate Januar bis April, dann October bis December, also Frühjahr und Winter. Der Beginn einer Epidemie fällt fast ohne Ausnahme in den Spätherbst oder Winteranfang. Unter sämmtlichen an Blattern erkrankten Kindern (631 vom 1—12. Jahre) befanden sich 401 ungeimpfte, 198 geimpfte, 32 unbestimmt. Von der Specificität der Varicella scheint Vf. noch nicht vollkommen durchdrungen zu sein, obwohl er eine Reihe von Thatsachen, die entscheidend für dieselbe sind, anführt. In einem Falle ging dem Ausbruche, ähnlich wie bei Variolois, ein diffuses Erythem voraus. Aus den einen mehr als 20jährigen Zeitraum umfassenden Berechnungen er-

giebt sich, dass ausser dem beständigen Vorhandensein der Pocken in Wien Perioden der Exacerbation nach je 4 oder 5 Jahren auftreten, die mehr oder weniger den Charakter einer Epidemie an sich tragen. Auf diesen Umstand scheint die Zahl der vorhandenen ungeimpften Kinder Einfluss zu haben. Nach jeder Epidemie werden einige Jahre wieder vergehen, bis eine grössere Menge infectionsfähiger Kinder vorhanden ist, die zum Schulbesuch reif sind und in der Schule angesteckt werden. – Die Masern befielen alle Altersstufen in gleicher Weise, sehr häufig Kinder im ersten Lebensjahre, selbst im Alter von 10 Tagen. Am stärksten war das Alter von 4 und 5 Jahren befallen. Je jünger die Kinder, um so grösser die Mortalität, je älter, um so geringer, für das vorgerücktere Kindesalter von 10 Jahren aufwärts beinahe Null. Ein vollständiges Erlöschen der Masern in Wien fand nie statt, doch entstand nahezu jedes dritte Jahr eine kleine Epidemie, wenn dieser Typus nicht durch gleichzeitige andere Epidemieen verändert oder für ein Jahr ganz aufgehoben wurde. Das Frühjahr begüngstigt die Entwicklung der Masern. Vf. berichtet mehrere Fälle von gleichzeitigem oder rasch auf einander folgendem Ausbruch zweier acuter Exantheme (Masern und Scharlach, Varicellen, Variola). Eine Verwandtschaft der Masern mit dem Keuchhusten wird vom Vf. in Abrede gestellt.

Titeca (2) erzählt die Krankengeschichte eines 23j., zwei Jahre zuvor syphilitisch inficirten Soldaten. Während des Bestehens secundärer Affectionen trat eine Erkrankung an den Masern ein; 4 Tage nach dem Ausbruch des Masernexanthems brachen Varioloiden aus. Beide Exantheme verliefen nebeneinander, es trat Purpura und Bluterguss in die Pusteln, im Ganzen nur 30 an der Zahl, hinzu und am achten Tage nach dem Masernausbruch erfolgte der Tod.

II. Scharlach.

1) Duprey, Du diagnostic différentiel de la scarlatine et des éruptions scarlatiniformes. Thèse. Strasbourg 1869. — 2) Mailagan, Prevalence of scarlet fever. Lancet. Novbr. 5. — 3) Easton, D., On epidemic scarlet fever. Glasgow med. Journ. Febr., May, Aug. — 4) Böning, F., Beobachtungen über Scharlach. Deutsche Klinik No. 30. — 5) How scarlatina is spread. Brit. med. Journ. Septbr. 17. — 6) Taylor, Mich. W., Propagation of scarlet fever by milk. Lancet. Decbr. 10. — 7) Smyth, B., Some observations on the recent epidemic of scarlatina in Belfast. Journ. of cutaneous med. Jan. — 8) Cordwent, Geo., The propagation of scarlatina. Brit. med. Journ. Decbr. 17. — 9) Ogle, John W., On the diffusion of scarlet fever. Lancet. Dec. 24. — 10) Renfrew, Rob., On scarlet fever with special reference to pathology and treatment. Brit. med. Journ. Dec. 24. — 11) Jenner, Will., Clinical lecture on scarlet fever. Lancet. Jan. 8. — 12) Thomas, L., Zur Eintheilung der Scharlachfälle. Jahrb. für Kinderheilkunde III. p. 55. — 13) Blondean, L., Scarlatine et rhumatisme. Archiv. gén. Sept. — 14) Oppolzer, Ueber einige Anomalien u. Complicationen der Scarlatina. Allg. Wien. med. Ztg. No. 14. — 15) McSwiney, S. M., Report of cases of scarlatina followed by unusual sequels. Dublin quart. Journ. May. — 16) Lovegrove, Ch., On a case of scarlatina; sudden death from haemorrhage. Lancet. May 21. — 17) Larcher, Contribution à l'histoire de la scarlatine etc. Union méd. No. 7. — 18) Gájásy, Urämie in Folge von Scarlatina etc. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 19) Marchison, Latent scarlatina followed by fatal urämia. Lancet. May 21. — 20) Thomas, L., Klinische Studien über die Nierenerkrankung bei Scharlach. Archiv f. Heilkde. Heft 2 und 5. — 21) Baginsky, Experimentelle Studien über die Nierenerkrankungen im Scharlach. Centralbl. f. die med. Wissensch. No. 32. — 22) Pils, C., Mittheilungen über die Behandlung des Scharlachfiebers und des nachfolgenden Hydrops mit Bädern, unter Berücksichtigung der Thermometrie. Jahrb. f. Kinderheilk. III. p. 253. — 23) Kennedy, Stiles, Treatment of scarlet fever. Philad. med. and surg. Rep. Nov. 12, Dec. 17. — 24) Swain, The prevention and treatment of scarlatina. Brit. med. Journ. Dec. 17. — 25) Kerr, Will., Notes of cases of scarlet fever. Edinb. med. Journ. Jan. — 26) Peter, Michel, Guérison des sueurs rhumatismales profuses par les lotions froides. Union méd. No. 59. — 27) Johnson, Geo., A lecture on scarlet fever and its prevention. Brit. med. Journ. No. 19. — 28) Corson, Scarlet fever and its treatment without ice. Philad. med. and surg. Reporter. — 29) Spender, Notes on the treatment of a few of the less common complications of scarlet fever. Brit. med. Journ. July 16. p. 60. — 30) Shettle, On the treatment of scarlatina and of scarlatinal dropsy. Ibid. July 30. p. 114. — 31) Davies, Remarks on the prevailing epidemic of scarlet fever in Bristol. Ibid. Sept. 17. p. 297. — 32) Smith, Notes on cases of scarlet fever. Med. Times and Gaz. Sept. 3. p. 263. — 33) Monod, Albuminurie aiguë consécutive à la scarlatine, convulsions épileptiformes, amaurose, guérison. Gaz. des hôp. No 29. — 34) Robinson, C. H., On scarlatina sine eruptione. Lancet. Febr. 12. p. 227. — 35) Thompson, J. J., Case of malignant scarlet fever. Ibid. April 2. p. 478. — 36) Sweeting, R., Scarlet fever successfully treated by ammonia and milk. Ibid. June 11. p. 834. — 37) Hynes, P. J., Fatal arterial haemorrhage from the ear as a sequel of scarlet fever. Ibid. Sept. 24. p. 431. — 38) Bell, Oswald Home, On the propagation of scarlet fever. Ibid. Octbr. 29. p. 598. — 39) Heslop, T. P., The diffusion of scarlet fever by the laundress. Ibid. Novbr. 26. p. 736. — 40) Bramwell, Bloodletting as a remedy in acute scarlatina dropsy. Brit. med. Journ. July 9. p. 30.

Eine Reihe von Fällen veranschaulicht (5) die Art und Weise, wie das Scharlachfieber übertragen werden kann, und zugleich die lange Dauer der Wirksamkeit des Contagiums. Die Fälle sind sehr beherzigenswerth, doch scheint es unmöglich, im Verkehr des Lebens alle solche Möglichkeiten zu verhindern.

Taylor (6) beobachtete in einer Scharlachepidemie, dass einer der ersten schweren Fälle, welche die Epidemie einleiteten, in dem Hause eines Milchmannes ausbrach, welcher seine Milch an etwa 12 Familien in der Stadt verkaufte. In 6 von diesen Familien brachen rasch hintereinander Scarlatina aus, zu einer Zeit, als weit und breit in der Stadt die Krankheit noch nicht häufig war, und ohne dass ein Verkehr der Erkrankten mit der die Milch austragenden Person stattgefunden hätte. Das Contagium sei also durch die Milch weiter verbreitet worden.

Easton (3) beobachtete bei Gelegenheit einer Scharlach-Epidemie mehr als 300 Krankheitsfälle. Die Epidemie begann mit leichten Erkrankungen, welche 9 Monate lang nur sporadisch sich zeigten, dann aber der Frequenz, nicht der Schwere nach, enorm zunahmen. Im August, September und in der ersten Hälfte des October 1868 wurden die einzelnen Fälle sehr bösartig, alsdann nahm schnell die Zahl, wie die Heftigkeit der Fälle ab, und die Epidemie war im Januar 1869, nachdem sie 18 Monate bestanden, erloschen. In den einzelnen Fällen war das erste Symptom, welches die Aufmerksamkeit auf sich zog, oft das Exanthem oder die begleitende Angina, oft aber trat die Krankheit mit grosser Vehemenz und heftigen Allgemeinerscheinungen auf. Das Exanthem zeigte sich meist innerhalb 24 Stunden seit dem Beginn des Fiebers, in anderen Fällen erst am 3. oder 4. Tage und blieb bis zum 4.

—6., mitunter auch bis zum 10. Tage stehen. Es bestand in manchen Fällen aus einer Menge ganz kleiner, von einander getrennter rother Stippchen und zeigte sich dann nur an einem Theile des Körpers; oder in anderen Fällen aus einer ganz gleichmässigen, den ganzen Körper einnehmenden Röthung; oder endlich aus bis erbsengrossen, besonders an den Knie-, Ellbogen-, Handgelenken sich zeigenden purpurnen Flecken, welche oft dem Typhusexanthem sehr ähnlich waren. Combinationen dieser 3 Formen des Exanthems waren nichts Seltenes. E. fand die Prognose der einzelnen Fälle um so besser, je hellere Röthe und je weniger Confluenz das Exanthem zeigte; je dunkler die Flecke wurden, desto mehr nahmen die Hirnstörungen zu. Das Fieber fiel bei den discreteren Formen vom dritten oder fünften Tage, bei den confluirenden erst vom fünften oder sechsten Tage an und war in der ersten Zeit auch heftiger. Die Fälle mit sehr hohem Fieber waren sehr ungünstig; eine beträchtliche Steigerung des Fiebers erwies sich fast immer als Vorläufer einer neuen Combination. Die Pulsfrequenz war fast immer der Temperatur conform; sank die letztere, während die erstere zunahm, so war dies eine sehr schlimme Erscheinung. Die Zunge wurde bis zum 5. oder 6. Tage stets röther und röther und zugleich trockener, nahm dann nach 1—2 Tagen allmälig wieder die normale Farbe und Feuchtigkeit an. Wurde sie hingegen plötzlich trocken und braun gefärbt, so war dies von übler Vorbedeutung. Die Angina scarl. trat in allen Formen, von der leichtesten Röthung bis zur schwersten Diphtheritis auf, die Schwellung der Hals- und Nackendrüsen in ihrer Begleitung war um so verhängnissvoller, je früher sie sich bemerklich machte. Von Hirnerscheinungen wurden Convulsionen und Coma beobachtet, und ganz besonders Delirien; waren diese sehr heftig, so war die Prognose meist günstiger, als wenn die Delirien in die mehr stille Form übergingen. Die Diphtheritis trat nach Erlöschen der Scharlachepidemie als eine besondere Epidemie in den benachbarten Oertern auf. Niemals sah E., dass durch einen an Scharlach ohne Diphth. leidenden Patienten die Diphth., und niemals dass durch einen an Diphth. ohne Scarlatina leidenden Kranken eine Scarlatina auf jemand anderes übertragen wurde. Rheumatismus der Gelenke sah E. ziemlich häufig, zuweilen gleich im Beginn der Erkrankung. Mehrere Fälle von Scarlatina an Individuen, die schon in der Jugend einmal Scharlach gehabt hatten, kamen vor, zwei davon mit tödtlichem Ausgange. In einem dieser letzteren hatte E. selber die beiden im Zeitraum von 6 Monaten aufeinander folgenden Attaquen beobachtet. Einige Bemerkungen Easton's über die Verbreitung des Scharlachfiebers enthalten nichts Neues.

Cordwent (8) hat während einer 25jährigen Praxis wiederholt beobachtet, dass eine Scharlachepidemie ihren Anfang bei einem in einer ärmlichen Hütte wohnenden Kinde nahm. Dieser Erkrankung folgte die zweite in einer Entfernung von mehreren Meilen und dann schlossen sich Fälle in Wohnungen an, welche zwischen den ersten beiden gelegen. Er glaubt, diese Factoren ständen im Widerspruch mit der gangbaren Lehre, wonach das Scharlachgift durch scharlachkranke Personen weiterverbreitet würde. Wäre diese Ansicht die richtige, so müsste nach C. der erste Scharlachfall vielmehr unter den Mittelständen zu beobachten sein, welche am meisten im Verkehr mit der Aussenwelt ständen und der Fortschritt der Krankheit müsste den Verkehrswegen entsprechend sich geltend machen; auch würde es nicht zu erklären sein, wie die Epidemieen oft so plötzlich erlöschen, trotzdem noch Nahrungsstoff für die Verbreitung der Krankheit genug vorhanden sei, wie dies namentlich in stark bevölkerten Districten der Fall wäre. Die genannten Thatsachen sprächen vielmehr in Verbindung mit dem Umstande, dass im Gefolge der Scarlatina sich meist auch andere epidemische Krankheiten einstellten, für eine anderweitige Anschauung, wonach die Ausbreitung dieser Krankheiten lediglich von meteorologischen Verhältnissen abhängig sei.

Ogle (9) führt zum Beweise für die Uebertragung des Contagiums durch die Effecten scharlachkranker Individuen folgenden Fall an:

Nach dem Verlust von 4 Kindern an Scharlach begaben sich die Eltern mit dem allein noch zurückgebliebenen fünften Kinde an einen anderen Ort und liessen die früher bewohnten Räumlichkeiten auf's minutiöseste reinigen und desinficiren, die Wände neu beputzen, die Wäsche und Bettwäsche vernichten, die Mobilien sämmtlich aus der Wohnung bringen und desinficiren etc., nur zwei Lehnsessel mit zerrissenem Haarpolster blieben aus Versehen zurück. Als nach 10 Wochen die Familie in die Wohnung wieder einzog, erkrankte etwa 14 Tage später das Kind an Scarlatina.

In anderen Fällen wird nach Ogle durch die Wäsche das Contagium weiter geführt. Vielfach hörte er, dass Sommerwohnungen, in denen scharlachkranke Individuen verweilt hatten, 24 Stunden nach deren Entfernung schon wieder neuen Miethern übergeben wurden. Um der in dieser Art stattfindenden Weiterverbreitung des Contagiums vorzubeugen, schlägt Ogle vor: 1) die Medicinalpersonen zu verpflichten, jeden Fall von auftretender Krankheit der Behörde zu melden; 2) die Behörde zu verpflichten, alsdann die Schutzmassregeln in vorgeschriebener Weise zu treffen. Wo es angeht, können die gesunden Insassen des Hauses in befreundeten Familien untergebracht werden; wo dies nicht möglich ist, sollen 3) besondere Zufluchtshäuser, wo möglich von Aerzten aufgeführt, eingerichtet werden, oder für unbemittelte Kranke; 4) besondere Abtheilungen in den allgemeinen Krankenhäusern hergegeben werden, von denen aus nicht der geringste Verkehr mit den übrigen Stationen stattfinden dürfe.

Renfrew (10) ist der Ansicht, dass das Scharlachfieber durch Aufnahme einer organisirten Substanz in das Blut und durch deren Vermehrung daselbst erzeugt wird. Diese Substanz verderbe das Blut, fände in einer zu alkalischen Beschaffenheit desselben einen zu seiner Entwickelung günstigen Boden, beraube die Blutkörperchen der Fähigkeit, den Sauerstoff zu binden und werde durch die beim Scharlach erkrankenden Organe aus dem Körper wieder ausgeschieden, jedoch

während der Passage durch diese Organe auch theilweise wieder dem Körper zurückgeführt, entweder direct in das Blut oder indirect, z. B. bei der Passage durch den Pharynx zunächst mit den verschluckten Materien in den Magen und dann von hier aus in das Blut. Durch letzteren Process der Reabsorption werde eine Verlängerung der Krankheit bedingt. Von diesen Anschauungen ausgehend reicht Renfrew seinen Scharlachkranken eine Medicin, welche Chlor, Acid. mur., Eisen und Kali chlor. enthalte. Durch das Chlor würden die organisirten Substanzen im Pharynx und im Magen, auch wohl noch im Blute zerstört, die Salzsäure neutralisire einen Theil der Alkalien des Blutes, das Eisen bewirke eine schnelle Vermehrung der Blutkörperchen und schaffe daher neue Sauerstoffträger, das Kali chlor. endlich liefere den so nöthigen Sauerstoff, welcher dem verschlechterten Blute beim Scharlach mangele. Die Formel, welche R. vorschreibt, und welche nach R. alle diese Stoffe enthalte, ist: ℞ Tinct. ferr. mur. 7,5, Kali chlor. 3,75, Syrup. simpl. 30,0, Aq. q. s. ad. 120,0, MDS. ständl. bis zweiständl. zwei Theelöffel für ein Kind; für einen Erwachsenen etwa die doppelte Dosis.

Jenner (11) hat einen Fall von zweimaliger Scharlacheruption in kurzem Intervalle beobachtet. Die zweite Eruption, welche nebst der begleitenden Angina nur zwei Tage bestand, folgte dem ersten Exanthem 19 Tage nach dessen Beginn. Sodann werden 4 Fälle von Scharlach mit schweren Gehirnsymptomen im Florescenzstadium und tödtlichem Ausgange berichtet. Die Section ergab nur Milzschwellung und Petechien an verschiedenen serösen und Schleimhäuten. Mehrere dieser Fälle zeigten auch schon während des Lebens ein petechiales Exanthem.

Thomas (12) unterscheidet 2 Klassen von Scharlachfällen: 1) solche mit einfachen oder isolirten Organerkrankungen (Haut- und Rachentheile, seltener Nieren- und Lymphdrüsen), und 2) solche mit mehrfachen oder combinirten Organerkrankungen. Letztere bilden die Mehrzahl. Die Organe erkranken entweder gleichzeitig oder ungleichzeitig.

Die Arbeit von Blondeau (13) über Scarlatina und Rheumatismus enthält keine neue Thatsache (mit Ausnahme eines Falles von Scharlach, an dessen 10. Tage sich um das Ellenbogengelenk herum einige Plaques von Erythema nodosum entwickelten), wohl aber eine neue Anschauung, nach welcher eine Reihe von Complicationen des Scharlachs, die Arthritis, Peri- und Endocarditis, Pleuritis, Pneumonie, die flüchtigen „pulmonalen Congestionen" und die nephritischen Erscheinungen von einer „rheumatischen Diathese" abhängig sein sollen. Diese soll durch die Scarlatina bedingt werden. Ref. suchte in der Arbeit vergeblich Beweise für diese Ansicht

Aus einem Vortrage Oppolzer's (14) über Anomalien und Complicationen der Scarlatina ist hervorzuheben, dass derselbe auf das öftere Vorkommen von Entzündung der tieferen Bindegewebsschichten des Halses mit Bildung eines Retropharyngealabscesses aufmerksam macht. Entzündungen der Lymphdrüsen und des Bindegewebes seien besonders häufig, wenn im Beginn der Scharlacheruption das Fieber eine bedeutende Höhe erreicht. In demselben Vortrage spricht sich O. dahin aus, dass die Nephritis zuweilen schon in den ersten Tagen der Scharlachkrankheit aufträte. Sie äussere sich in ihren Folgen nicht immer durch Hydropsieen, sondern oft auch bloss durch Hirnerscheinungen. Häufiger, als im Beginn der Krankheit, träte die Nephritis am Anfang der zweiten Woche hinzu und werde dann lediglich durch die Untersuchung des Harns entdeckt; tritt sie, wie gewöhnlich, später auf, so macht sie sich durch die bekannten heftigen Symptome bemerklich In einer beträchtlichen Zahl von Fällen fand O. schon in der ersten Periode des Scharlach getrübte und degenerirte Epithelien, etwas Blut und Cylinder; in anderen Fällen wieder bildete der Urin um diese Zeit eine leichte Wolke, welche Epithelien und cylinderähnliche Gebilde enthielt. Diese letzteren Erscheinungen ist O. geneigt, als die Folge des Fiebers anzusehen, welches eine rückgängige Metamorphose und Abschilferung des Epithels der inneren Organe, besonders aber der Nieren hervorrufe; man könne sich zu dieser Annahme um so eher veranlasst finden, als in Fällen, wo die Scarlatina ganz ohne Fieber auftrat, diese Gebilde von O. nicht gefunden wurden.

Mac Swiney (15) theilt einige Fälle äusserst seltener, im Verlaufe des Scharlach zu beobachtender Krankheiten mit:

In einem Falle zeigte sich am zehnten Tage eines in normaler Weise verlaufenen Scharlachfiebers ein mit heftigem Fieber eintretender Icterus, der aber nach acht Tagen schon wieder völlig geschwunden war. — Ein zweiter Fall betraf ein junges Mädchen, welches an einer Scarlatina maligna sine exanthemate erkrankt war. Am fünfzehnten Tage der Krankheit gesellte sich eine Phlebitis zuerst des linken, dann auch des rechten Beines hinzu, es folgte Decubitus und äusserste Entkräftung, schliesslich aber doch Genesung — Der dritte Fall betraf die Schwester des eben erwähnten jungen Mädchens, welche ebenfalls an Scarlatina sine exanthemate danieder lag. Am achten Tage der Krankheit gesellte sich ein Typhus hinzu, trotz der wenig kräftigen Constitution der Kranken trat Genesung ein.

Lovegrove (16) erzählt die Krankengeschichte seines eigenen Kindes, eines kräftigen Knaben von 2½ Jahren, bei dem im Verlauf einer ziemlich leichten, regelmässig verlaufenden Scarlatina vom sechsten Tage an sich eine allmälig zunehmende Anschwellung der Parotis rechterseits ausbildete. Am dreizehnten Tage der Krankheit trat ohne irgend welche üblen Vorboten plötzlich eine Haemorrhagie aus Mund und Nase ein, welche dem Leben des Kindes in wenigen Minuten ein Ende machte.

Larcher (17) sah in einem Falle von Scarlatina eine mit Gelenkrheumatismus verbundene Endocarditis drei Tage vor dem Ausbruch des Exanthems beginnen und im Desquamationsstadium der Krankheit mit Genesung enden.

Gájásy (18) sah einen Fall von Uraemie bei einem scharlachkranken Kinde unter dem Gebrauche von eingränigen Dosen Acid. benz. und gleichzeitigem diaphoretischem Verfahren glücklich verlaufen.

Thomas bemerkt in seiner Arbeit über die scarlatinöse Nierenaffection (20), dass unzweifelhaft ohne jede Spur von Albuminurie einzelne, hin

und wieder auch sehr reichliche Mengen charakteristischer hyaliner Cylinder und Epithelialcylinder im Urin vorkommen. Der Mangel des Eiweisses genügt daher nicht, um die Integrität der Nieren festzustellen, vielmehr ist eine genaue mikroskopische Untersuchung unbedingt nothwendig. Albuminurie bestand bisweilen Monate lang, doch sah T. bis jetzt niemals das Symptomenbild einer entschieden chronischen Bright'schen Niere sich anschliessen. Die cylindrischen Bildungen, welche das Mikroskop in solchem Urin nachweist, werden vom Verf. mit grosser Ausführlichkeit beschrieben. Den Schluss bildet folgende Bemerkung: „Nicht immer ist die Scharlachnephritis vollkommen geheilt, wenn der Harn von abnormen Bestandtheilen frei geworden ist; selbst mehrere Jahre später können bei Eintritt einer acuten febrilen Störung die Symptome der parenchymatösen Nephritis ähnlich dem Erscheinen einer primären „acuten Bright'schen Niere" im Harne auf's Neue sich zeigen, um nach Ablauf der intercurrenten febrilen Störung wieder vollkommen zurückzutreten."

Baginsky (21) erzeugte, um die Abhängigkeit entzündlicher Processe in den Nieren von gestörter Hautaffection darzuthun, bei Kaninchen Hautentzündungen durch Crotonoel und Terpenthin, oder er unterdrückte bei ihnen die Hautfunction durch Firnissung. Die Folge dieser Proceduren waren krankhafte Veränderungen der Nieren von einfacher Hyperämie bis zu parenchymatöser und selbst interstitieller Gewebsanomalie, und zwar waren diese Veränderungen um so weiter vorgeschritten, je länger die Thiere mit ihren Hautaffectionen am Leben blieben. Diese Experimente, zusammengehalten mit der Erfahrung, dass beim Scharlach mit Hydropsieen oft noch in der 6. oder 7. Woche starke Desquamation auftritt, in deren Folge die Hydropsieen schwinden, scheinen B. dafür zu sprechen, dass die Nierenstörungen nicht direct durch das Scharlachgift, sondern vielmehr durch die scarlatinöse Hautentzündung hervorgerufen werden. Er denkt sich den Vorgang so, dass in Folge der gestörten Hautthätigkeit die Thätigkeit der Nieren übermässig in Anspruch genommen wird, und dass diese Ueberlastung mit Arbeit die Erkrankung zur Folge habe. Die Therapie müsse demnach besonders die Hautcultur in's Auge fassen.

Pilz (22) bespricht die Anwendung kalter Bäder im Scharlach und heisser Bäder im Hydrops scarlatinosus nach Beobachtungen im Stettiner Kinder-Spitale. Nach einer historischen Einleitung über die Anwendung des kalten Wassers gegen Scharlach geht Verf. zu den eigenen Beobachtungen über. Im Kinder-Spitale wurden kühle Vollbäder von 25° C. angewandt, in welchen die Kinder, sobald die Körpertemperatur einen bestimmten Grad erreicht hatte, 8 bis 10 Minuten gelassen wurden, wenn nicht ein starkes Frieren das Bad abkürzen hiess; hierauf kamen sie, gut abgetrocknet, in's Bett, und nach einer Stunde wurde die Temperatur wieder gemessen; hatte diese die für das Baden bestimmte Höhe (Anfangs auf 38,5°, später auf 39,5° festgesetzt) erreicht, so wurde von Neuem gebadet, welches bei einigen Patienten zeitweise stündlich geschah. Unter 12 so behandelten Fällen starben 5. Vf. schiebt eben diese grosse Mortalität auf den Umstand, dass ein Theil der Fälle schon vor der Aufnahme mehrere Tage lang sich unter sehr ungünstigen Aussenverhältnissen befunden hatte, und häufig Complication mit Diphtheritis bestand. — Diejenigen Kinder, welche frisch im Spitale erkrankten, und sogleich gebadet wurden, nahmen stets den Ausgang in Genesung, zeigten aber auch nur einen mittelschweren Verlauf. Die Bäder brachten durchschnittlich keine so bedeutende Temperatur-Herabsetzung hervor, wie im Typhus, was wahrscheinlich mit dem exquisit continuirlichen Fieber-Charakter der Scarlatina zusammenhängt. (In einer kurzen Besprechung der thermometrischen Verhältnisse des Scharlachs bestätigt Vf. im Allgemeinen die von Wunderlich und Hübler erhaltenen Resultate.) Die Herabsetzung blieb meistens unter 1°, häufig nur 0,5°, selten über 1,5°. Auch die Nachwirkung war schwächer als im Typhus, daher eine häufige, 3—1 stündliche Wiederholung der Bäder nöthig war. Vf. glaubt, dass die diffuse Haut-Entzündung vorzugsweise die Schuld daran trage. — Das erste Bad hatte in der Regel den grössten Effekt. Noch niedriger und unbeständiger war die Wirkung der Bäder auf die Puls- und Respirations-Frequenz. Vf. giebt schliesslich zu, dass die Resultate seiner Versuche nicht zu einer Fortsetzung auf diesem Wege einladen, glaubt aber doch, dass man sich davon nicht abhalten lassen soll, und hofft von der Anwendung der von Ziemssen empfohlenen, allmälig abgeschreckten Bäder besseren Erfolg (Beginn mit 35° und allmälig Herabgehen bis auf 20°). Nachtheile hat er nie beobachtet, Hydrops trat in keinem Falle ein, und die Reconvalescenz ging schneller als sonst von Statten. — Günstigere Resultate ergab die Anwendung der warmen, allmälig höher temperirten Bäder beim Hydrops nach Scharlach (beginnend mit 36°, allmälig erhöht bis auf 40° C., täglich 1 Bad von halbstündiger Dauer, worauf in guter Einwicklung und Bedeckung 2 Stunden lang nachgeschwitzt wurde). Vf. sucht die gute Wirkung dieser Methode durch eine Reihe von Krankengeschichten zu erhärten, wenn er auch zugiebt, dass der Erfolg nicht absolut constant sei. Auch wurden ein Paar Mal während dieser Kur uraemische Anfälle beobachtet, die Vf. mit dem reichlichen Schwitzen in Verbindung bringt (veränderte Druck-Verhältnisse oder zu starke Concentration der vorhandenen Transsudate). Man soll daher die Diaphorese nicht zu weit treiben, die Bäder bei Eintreten von Kopfschmerz, Uebelkeit u. s. w. aussetzen. Auch wird die Methode durch alle Lungen- und Herzkrankheiten, welche mit Dyspnoe einhergehen, contraindicirt.

Johnson (27) giebt gegen die Weiterverbreitung des Scharlachfiebers eine Reihe von Maassnahmen an, welche im Wesentlichen den von William Budd empfohlenen (siehe den Jahresbericht von 1869) lediglich gleichen.

Stiles Kennedy (23) leugnet die Contagiosität des Scharlachfiebers und glaubt, dass die

Krankheit ihrer Natur nach keine so böse sei, wie es behauptet wird, nur müsse sie mit Wasser behandelt werden. So oft die Temperatur sich über 101° F. erhebt, wendet er, und wenn dies alle drei Stunden der Fall sein sollte, ein Bad von 60° F. an. Weigern sich die Patienten durchaus gegen diese Bäder, so kann man auch eine höhere Temperatur gestatten; wenn dieselbe nur unter 95° sei, so würde immer noch etwas erreicht, durch die Verlängerung des Aufenthalts im Bade könne man im Allgemeinen eine Ausgleichung bewirken. Am wirksamsten seien die Tropfbäder, bei denen durch eine im Original weitläufig beschriebene Vorrichtung die den Körper zunächst umgebenden Wasserschichten beständig erneuert werden. Ausserdem empfehlen sich Waschungen mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamm, so lange fortgesetzt, bis Temperaturerniedrigung eintritt, bei welcher Procedur man zu vermeiden hat, die Bettwäsche zu durchnässen. Als Getränk ist eiskalte Limonade zu reichen, auch Gefrornes kann von Zeit zu Zeit in kleinen Portionen verabreicht werden. Von Medicamenten möge man geben: ℞ Kali chlor. ʒj, Acid. hydrochlor, Aq. ana ℥j, MDS. zweistündlich 2–8 Tropfen in 1 Esslöffel Wasser, oder Liq. Ammon. acet. Er selber jedoch erwarte davon keine wesentliche Wirkung. Im Beginn der Erkrankung ist bei überladenem Magen zuweilen ein Emeticum oder ein Purgirmittel (Calomel) indicirt. Bei gesunkenen Lebenskräften ist Ammon. carb. etwa 2–5 Gr. 1–2stündlich, daneben Wein und kräftige Diät zu reichen.

Kerr (25) empfielt eine Combination von Digitalis mit Squilla gegen Scarlatina. Dieses Mittel soll stets kurze Zeit nach Darreichung der ersten Dosis schon ruhigen Schlaf, bald auch bessere Digestion, regelmässigen Stuhl und milden Verlauf der Krankheit bewirken. Eine Reihe von zum Theil schweren Fällen wird aufgeführt, um die Richtigkeit der Behauptung darzuthun. In einigen Fällen zeigte sich auch die Combination der Digit. mit Kali sulph. vortheilhaft.

Peter (26) wandte in einem Falle von heftigen Schweissen, die sich bei einer an Rheumatismus und Endocarditis im Verlaufe des Scharlach leidenden Person eingestellt hatten und die Oeconomie des Körpers in gefährlicher Weise störten, Waschungen mit einem in Wasser und Essig getauchten, aber nicht triefenden Schwamme von der Dauer einer bis zu zwei Minuten an, um den Tonus der Haut wieder zu kräftigen. Gleichzeitig reichte er drei Dosen Calomel und Squilla zu je 0,05, um von der Haut abzuleiten. Er erzielte Herabsetzung der gleichzeitig bestehenden hohen Temperatur bis zur normalen in 4 Tagen und völliges Cessiren der Schweisse.

Nachträge.

Die Mittheilungen von Böning (4) beziehen sich auf eine Epidemie in Einbeck, im Sommer und Herbst 1869. Auffallend war das haufenweise Auftreten der Erkrankungen, indem zuweilen 8–10 Tage lang keine neuen Fälle hinzukamen, dann in 2–3 Tagen plötzlich eine grosse Anzahl neuer Erkrankungen, und zwar in den verschiedensten Stadtgegenden gleichzeitig, hinzutraten. Den „Scharlachpilz" konnte B., trotz mannichfacher mikroskopischer Untersuchungen und Culturversuche, nicht nachweisen. Als das für die Infection günstigste Stadium betrachtet B. das Stadium desquamationis. Die äusserst heftigen Initialsymptome machen es wahrscheinlich, dass der Infectionsträger von Anfang an in der Blutbahn residire, zu welcher er wahrscheinlich durch Aufnahme von den Lungen gelange. – Die befallenen Patienten waren meist Kinder unter 9 Jahren; das Lebensalter zeigte sich auf Intensität der Krankheit und Prävalenz einzelner Symptome ohne Einfluss. Die Mortalität betrug ca. 9–10 pCt. – Ein eigentliches Prodromalstadium wurde nie beobachtet, dagegen stets eine sehr rapide und für Scarlatina pathognostische Fervescenz (in wenigen Stunden selbst bis zu 43,3° C.). Das Exanthem zeigte die gewöhnlichen Formen. Die im Anfangsstadium (nur bei älteren Kindern) auftretende Dyspnoe betrachtet B. als abhängig von der infectiösen Reizung der Medulla oblongata. Angina in theils oberflächlicheren, theils diphtherischen Formen fehlte niemals. Die scarlatinöse Diphtherie hatte niemals Paralyse zur Folge, ging nur selten auf den Larynx über – was dem Gedanken an eine besondere Specificität der scarlatinösen Diphtherie eine gewisse Berechtigung giebt. Therapeutisch versuchte B. gegen die Diphtherie die verschiedensten, neuerdings empfohlenen Methoden, jedoch ohne wesentlichen Erfolg. Als wesentlich indicirt betrachtet er die Anwendung antizymotischer Mittel (Chinin, Phosphorsäure), während die localen Mittel, ausser der Aqua calcis, nur geringe Beachtung verdienen. Um eine Auslaugung der Membranen auf die mildeste Weise zu bewerkstelligen und gleichzeitig eine reizmildernde Umstimmung der Schleimhaut hervorzurufen, sind Boraxsolution und Eispillen nützlich. Die Tracheotomie verwirft B. im Allgemeinen – macht aber, nach Gerhardt, auf die Symptome des schwindenden Pulses gegen Ende der Inspiration und der veränderten Schallhöhe des Respirationsgeräusches als wichtig zur Fixirung des Zeitpunktes der Operation aufmerksam. Bei Diphtheritis der Nasenhöhle sind Einspritzungen mit Chamäleonlösung oder verdünnter Carbolsäure (1 : 40–50) am wirksamsten. – Betheiligung der Nieren fehlte in den wenigsten Fällen, meist nur leichte Albuminurie durch vorübergehende nutritive Störungen in den Tubuli recti, doch oft auch die schwereren Formen croupöser Nephritis. Eine vorsichtige Anregung der Diurese genügte in den leichteren Fällen meist um die Albuminurie zum Verschwinden zu bringen; in den schwereren Fällen Tonica, roborirende Diät und die Anwendung der Salpetersäure. In zwei Fällen von urämischen Convulsionen wandte B. das Chloralhydrat mit günstigem Erfolge an.

Heslop (39) knüpft an das Auftreten von Scarlatina in verschiedenen (theils inneren, theils chirurgi-

schen) Krankensälen des Birminghamer Kinder-Hospitals die Vermuthung, dass bei der Verbreitung des Contagiums wahrscheinlich die Wäsche eine Hauptrolle gespielt habe — sei es, indem die Wäsche von verschiedenen Abtheilungen des Krankenhauses vermischt wurde und somit eine directe Uebertragung erfolgte, oder indem das Contagium von der getrockneten, inficirt gewesenen Wäsche durch die Luft auch zu andern Abtheilungen fortgeführt wurde. Die letztere Alternative hält H. für die wahrscheinlichere.

Die von Spender (29) besprochenen Complicationen sind: pyämische Gelenkentzündungen, Delirien, und Abscesse der Cervicaldrüsen. Bei den pyämischen Gelenkaffectionen empfiehlt S. feuchtwarme Umschläge und die innere Darreichung des Chinin. Die Delirien sind, nach S., bei Erwachsenen meist ungefährlich, während sie bei Kindern öfters einen „epileptiformen" Habitus annehmen und in Coma übergehen können; in solchen Fällen empfiehlt S. Vesicantien am Kopfe, Drastica (Scammonium) und heisse Bäder. Bei Cervicalabscessen ist für frühzeitige Entleerung Sorge zu tragen.

Bramwell (40) betrachtet Blutentziehungen als das wirksamste Verfahren bei dem auf Scarlatina folgenden, selbst in Begleitung urämischer Symptome auftretenden Hydrops; die Depletion ist nach ihm in solchen Fällen weitaus das sicherste Diureticum. In leichteren Fällen genügen Blutegel (je nach dem Alter, 2–6) in der Lumbalgegend; bei Urämie aber sind Aderlässe erforderlich, bei mehr als achtjährigen Kindern nicht unter 8–10 Unzen, um einen entscheidenden Effect hervorzurufen. — Die angeführten Daten sucht B. durch 5 kurze Krankengeschichten zu erhärten.

Shettle (30) rühmt eine Behandlungsmethode, bei welcher Argentum nitricum mit Acidum nitricum innerlich, und heisse Senfbäder, neben einer möglichst kräftigenden Diät, die Hauptrolle spielen. Das Argentum nitricum soll dabei „direct auf die peripherischen Nerven wirken und so das ganze Nervensystem anregen," während die Salpetersäure „dem Blute Tonus verleiht und besonders die Nieren stärkt" u. dgl. — Durch Diaphorese endlich soll das scarlatinöse Virus aus dem Körper entfernt werden. Diese Behandlung soll namentlich der Entwickelung von Hydrops und anderweitigen Folgekrankheiten vorbeugen.

Sweeting (36) rühmt seine Behandlung der Scarlatina mit Ammoniak und Milch. Von 60 Patienten verlor er dabei nur 8. Er giebt „bei der ersten Visite" eine starke Dosis Calomel, am folgenden Morgen einen Esslöffel Ricinusöl; alsdann eine Mixtur mit Ammoniak, Natro-Kali tartaricum, Tinct. Lavand. comp., und endlich ein Gurgelwasser mit Acid. sulf. dil. und Tinct. Lavand. comp. — überdiess wird von Anfang an unverdünnte süsse Milch ad libitum verabreicht.

Der von Monod (33) mitgetheilte Fall, aus der Abtheilung von Barthez, betraf einen 11jähr. Knaben, bei welchem, drei Wochen nach der Scarlatina, Oedeme, verminderte und zeitweise unterdrückte Harnexcretion, und eclamptische Anfälle auftraten. In den Intervallen der Anfälle war das Sehvermögen aufgehoben; die Pupillen erweitert, aber reagirend; vorübergehender Strabismus, beständiger Kopfschmerz. Die Cerebralsymptome dauerten 5 Tage; sie verschwanden, während auch die Oedeme nachliessen, unter reichlicher (spontaner) Diurese und Diaphorese, und es erfolgte vollständige Genesung.

Robinson (34) beobachtete mehrere Fälle von Scarlatina ohne Exanthem — alle bei Patienten, welche bereits früher Scarlatina überstanden hatten, und zwar bei vier Mitgliedern derselben Familie. In dem einen Falle bestanden, ausser starker Anschwellung der Tonsillen und Oedem der Uvula, auch unregelmässige dyspnoetische Anfälle durch Ausbreitung der Entzündung und des Oedems auf die aryepiglottischen Falten, und die Patientin erlangte erst nach 6 Monaten wieder den vollen Gebrauch ihrer Stimme.

Der Fall von Thompson (35) betrifft einen jungen Recruten; die Scarlatina trat hier gleich von vorn herein mit den Symptomen äusserst schwerer Blutvergiftung auf, und verlief (trotz Anwendung der Stimulantien) letal, bereits am Ende des 2. Tages nach der Aufnahme.

Hynes (37) beobachtete bei einem 4jährigen Knaben im Reconvalescenzstadium der Scarlatina eine (letale) Haemorrhagie aus dem rechten Ohre. Der Fall ist ziemlich merkwürdig. H. hatte den Knaben, anscheinend ganz wohl, im Bette sitzend verlassen, wurde zurückgerufen, und fand eine profuse, offenbar arterielle Blutung aus dem rechten äusseren Gehörgange. Dieselbe konnte durch Eis und Tamponade sistirt werden. In der Meinung, es sei ein Gefäss des Trommelfells zerrissen, beruhigte man sich; aber nach einigen Stunden kehrte die Blutung in anderer Form wieder, indem grosse Massen von Blut unter Erbrechen aus der Mundhöhle entleert wurden. Eis und Liq. ferri sesquichlorati hatten keinen Erfolg und der Knabe starb im Laufe des Tages. Wahrscheinlich war die Carotis interna zerrissen, und das Blut durch die Tuba Eustachii in die Rachenhöhle, resp. den Magen geflossen.

Eulenburg.

v. Willebrand, F., Hydrops vid scarlatina. Notisblad för läkare och farmac. 1869.

Verf. theilt die Beobachtung mit, dass dem Auftreten der Albuminurie sowohl im Wechselfieber als im Scharlach Anasarca und Hydrops oft vorausgehen, und er meint, die Entstehung des Oedems müsse in solchen Fällen auf einer Atonie der vasomotorischen Nerven beruhen, nicht aber, wie man bisher annahm, von einer Blutverdünnung, welche eine Transsudation des Serums vermittele, herrühren. Auch die Delirien und anderen Gehirnzufälle, welche nicht selten dem Auftreten des Oedems im Scharlach vorausgehen, können wenigstens nicht immer die Folgen eines Nierenleidens sein.

O. Hjelt.

Skarlagensfeber i Christiania. Norsk Magasin for Lägevidenskaben. Bd. 23. S. 170.

Die Discussion in der medicinischen Gesellschaft drehte sich um Präventivmassregeln, um der weiteren Verbreitung einer schon bestehenden Scharlachfieberepidemie vorzubeugen; unter anderen wurde vorgeschlagen, den Kindern ergriffener Familien den Schulbesuch zu untersagen und an die Thüren der Wohnungen solcher Familien Zettel anzukleben.

O. Storch (Kopenhagen).

III. Masern.

1) Karg, Hauptbericht über die vom 12. April bis Ende März 1869 unter den Zöglingen des k. k. Waisenhauses bestandene Masern-Epidemie. Wochenbl. d. Ges. der Wien. Aerzte No. 35, 36, 37. — 2) Blache, René, Rougeole et scarlatine simultanée. Gaz. des hôp. No 37 u. 38. — 3) Pierrazini, Dell' epidemia morbillosa osservata nel comune di Montecalvoli nell' anno 1868. 16. pp. — 4) Roncati, P., I solfiti nel morbillo. Gaz. med. Lomb. No. 29. (Günstige Wirkung der Magnesia sulfurosa in Dosen von 6—8 Grammen pro die in einer Masern-Epidemie).

Karg (1) bemerkt in seinem Berichte, dass unter allen acuten Exanthemen die Masern unter den Waisenhauszöglingen am häufigsten auftreten. Sie entfalten ihre Contagiosität sowohl im Stad. incubationis und prodromorum, wie in dem der Eruption und Florescenz, wahrscheinlich auch noch in dem der Abnahme. Vf. glaubt aber, dass, um von den Masern angesteckt zu werden, ein längeres Verweilen und zwar in der unmittelbaren Nähe des Erkrankten nothwendig sei. Ein zweimaliges Auftreten der Masern in demselben Individuum findet nur ausnahmsweise statt.

Blache (2) hat auf der Abtheilung von Roger zwei Fälle beobachtet, in denen ein Masernexanthem mit Bronchitis, Coryza und Conjunctivitis gleichzeitig mit einem Scharlachexanthem und Angina bestand. Er glaubt, dass die unter dem Namen „Rubeolen" aufgeführten Erkrankungen stets nur derartige combinirte Formen von Masern und Scharlach seien, weil die Rubeolen kein einziges Symptom zeigten, welches nicht auch einer von jenen beiden Krankheiten zukäme.

Nachtrag.

Wasastjerna, S. O., Samtidig förekomst af messling och skarlakansfeber hos samma person. Notisbl. för läkare och farmac. 1869. S. 196.

In einer Familie, wo von 6 Kindern die beiden ältesten an Masern erkrankt waren, und die übrigen in kleinen Zwischenräumen von characteristischem Masernausschlage befallen wurden, entstand bei einem fünfjährigen Kinde am vierten Tage der Erkrankung, während fortdauerndem, heftigem Fieber eine Angina, und der Masernausschlag wurde mit Ausnahme weniger Stellen, wo noch Spuren desselben sichtbar blieben, von einem Scharlachausschlage verdrängt. Die Krankheit dauerte 4 Wochen, und das Kind litt während derselben an Durchfall, Geschwulst der Fussgelenke und Otitis externa. Kurz darauf erkrankten die vier anderen Kinder an deutlichem Scharlach; das jüngste Kind erlag demselben.

O. Hjelt.

IV. Rötheln.

1) Squire, Will., Remarks on epidemic roseola, rosella, rosalia or rubeola. Brit. med. Journ. Jan. 29. — 2) Scattergood, Thom., Morbilli and rubeola. Ibid. — 3) Mettenheimer, Bericht über eine Rötheln-Epidemie, die im Frühjahre und Sommer 1869 in Schwerin herrschte. Journ. f. Kinderkrhtn. 1869. Heft 11 u. 12. p. 273.

Squire (1) hält die Rubeolae für ein besondere Krankheitsspecies; der Ausschlag zeige zwar viel Aehnlichkeit mit dem Masernexanthem und könne oft kaum davon unterschieden werden, aber das Exanthem zeige sich bei den Rubeolen spätestens innerhalb 24 Stunden seit dem ersten Auftreten krankhafter Symptome und sei oft das erste Symptom; in anderen Fällen werde allerdings zuerst Coryza, oft auch ein Schwindelanfall beobachtet. Neben der Coryza besteht Conjunctivitis; von den Rachenorganen betheiligen sich die Tonsillen; sie sind geschwollen und zeigen zuweilen kleine Ulcerationen; im Nacken sind meist einige Lymphdrüsen geschwollen. Das Fieber ist am höchsten beim Ausbruch des Exanthems, immer aber noch sehr gering, das Allgemeinbefinden meist kaum gestört. Nach 5 Tagen spätestens sind alle Krankheitserscheinungen geschwunden. Die Krankheit sei contagiös, und das Incubationsstadium sei von langer Dauer, mindestens immer von der Dauer von 8—10 Tagen. Eine Anzahl von Fällen ergiebt, dass mit Rubeolen behaftete Kranke ihre Krankheit auf andere, mit ihnen in naher Berührung gewesene Individuen übertrugen, ob diese nun vorher durchmasert gewesen waren oder nicht, dass hingegen andere Personen, welche den gleichen Verkehr mit den Kranken gehabt hatten, verschont blieben, wenn sie zuvor schon Rubeolen überstanden hatten. Dass die Rubeolen als ein gleichzeitiges Auftreten des Masern- und Scharlachexanthems aufzufassen seien, glaubt Squire dadurch zu widerlegen, dass beide Exantheme ein verschieden langes Incubationsstadium haben; es müsste, meint er, zuerst das Scharlachexanthem allein auftreten, wenn gleichzeitig eine Infection mit beiden Giften stattgefunden. Zudem folge bekanntlich ein Masernausbruch einem Scharlachexanthem so selten, dass man fast annehmen müsse, es bestände ein Antagonismus zwischen beiden Krankheiten. Endlich finde man, dass, wenn ein Kind sich gleichzeitig mit zwei contagiösen Krankheiten von nahezu gleicher Incubationsdauer inficirt, z. B. mit Masern und Ziegenpeter, zuerst die Krankheit mit dem etwas geringeren Incubationsstatium, also die Masern, ihren Verlauf nimmt und dann erst die andere Krankheit hervortritt, und wenn selbst 3 Wochen darüber hingehen.

Scattergood (2) macht folgende Beobachtung:

Von 3 Knaben, welche eine Schule besucht hatten, die wegen einer daselbst ausgebrochenen Masernepidemie geschlossen werden musste, erkrankten zwei an einem masernartigen Exanthem am Rücken, aber ohne die gewöhnlichen Begleiterscheinungen der Masern bis auf ein wenig Husten, bei dem einen hingegen am 3. Tage geringe Angina, der dritte erkrankte an normal verlaufenden Masern und inficirte 3 andere Geschwister mit der gleichen Krankheit. Die beiden ersten wurden schnell geheilt, bekamen aber nach 8, resp. 12 Tagen alle Erscheinungen einer neuen Masernerkrankung. Da nun Sc. nicht glaubt, dass hier zweimal kurz hintereinander dieselbe Infectionskrankheit bestanden hat, so meint er annehmen zu müssen, das erste Mal mit Rubeolen zu thun gehabt zu haben.

Nachtrag.

Die von METTENHEIMER (3) geschilderte Rubeola-Epidemie trat im April bis Juli 1868 in Schwerin auf, nachdem 1866 eine sehr starke Masern-Epidemie daselbst geherrscht hatte. Das Leiden trat vorzugsweise bei Kindern auf, weniger bei solchen in den ersten Lebensjahren als bei älteren; Schulkinder lieferten das grösste Contingent; doch blieben auch die Pubertätsjahre nicht verschont, und wurden selbst einige Erwachsene von der Krankheit befallen. Die Eruption fand im Allgemeinen zuerst im Gesicht statt, dann auf Brust und Armen, zuletzt an den unteren Extremitäten. Meist gingen 1—2 Tage leichte Prodomalsymptome vorher. Fieber fehlte meist ganz, oder war sehr gering; nur bei den älteren Kindern zeigten sich abendliche Exacerbationen, und zuweilen Delirien. Immer war eine gleichmässige Röthung des Schlundes mit Schlingbeschwerden und Anschwellung der Lymphdrüsen am Halse und hinter den Ohren vorhanden. Fast ebenso allgemein als die Angina und die Drüsenanschwellung war gesteigerte Empfindlichkeit der Augen, zuweilen Conjunctivitis und ausgesprochene Photophobie. Auch Catarrhe der Respirationsorgane waren in vielen Fällen zugegen; ebenso leichtere gastrische Symptome. Eine Desquamation war nur in den heftigsten Fällen zu bemerken, und zwar in Form kleienartiger Abschilferung. Die Krankheit verlief durchschnittlich in 4—8 Tagen. Die Contagiosität war, im Vergleich mit Masern und Scharlach, eine geringere. Erhebliche Nachkrankheiten kamen nicht vor. — Die Behandlung war niemals eine eingreifende, nur selten Emetica; meist genügte leichte Diaphorese, säuerliches Getränk etc., leichte Purganzen, gegen die Angina Gargarismen mit Alaun. - M. benutzt die Schilderung dieser Epidemie, um die Aufstellung der Rubeola als eines specifischen Krankheitsbildes, gegenüber der versuchten Einreihung derselben unter den Krankheitsbegriff der Masern oder Scarlatina, aufrecht zu erhalten.

Eulenburg.

V. Variola.

1) Meyer, L., Bericht aus dem städtischen Pockenlazareth. Dtsche. Klinik No. 6, 7, 9, 10. — 2) Nenschler, Mittheilung über die Pocken im Katharinenhospital. Würtemb. med. Corresp.-Bl. No. 32, 33. — 3) Quinquaud, Quelques réflexions sur une épidémie de variole observée à l'hôpital de la Pitié en 1870. Arch. gén. de méd. Août, Sept. — 4) Guéniot, Variole mortelle chez un enfant vacciné depuis 10 jours. Révaccinations nombreuses avec du vaccin emprunté à cet enfant. Succès de ces dernières sans transmission de la petite vérole. Gaz. des hôp. No. 100. — 5) Denvergne, A MM. les membres du bureau de la conférence sur la variole et le vaccin. Bull. gén. de thér. 15. Juil. — 6) Glatter, F., Die Blatternsterblichkeit in Wien. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. I. — 7) Gaz. des hôp. No 86. — 8) Épidémie de variole à Paris. Ibid. No. 47. — 9) Ferrand, Relation d'une épidémie de variole. Union méd. No. 89, 93, 97. — 10) Seaton, Small-pox in London. Brit. med. Journ. Decbr. 17. — 11) Desnos, Considérations sur le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique de quelques-unes des principales formes de la variole. Union méd. No. 73. — 12) Panchon, Observ. de variole confluente hémorrhagique etc. Mouvement méd. No. 18. — 13) Hamel, L., Du rash variolique. Paris. — 14) Desnos et Huchard, Henri, Des complications cardiaques dans la variole et notamment de la myocardite varioleuse. Union méd. No. 70, 87, 93, 102. (Noch nicht beendet.) — 15) Quinquaud, Note pour servir à l'histoire des lésions viscérales diffuses de la variole. Gaz. des hôp. No. 97. — 16) Neurentter, Klinische Beobachtungen aus d. Franz Josef-Kinderspitale in Prag. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. II. — 17) Chesnay, J. P., Bromide of potassium in small pox. Philadelphia med. and Surg. Rep. Septbr. 10. — 18) Audhoui, V., Histoire d'une petite vérole confluente etc. Bull. gén. de thér. Juin 15. — 19) Chauffard, Traitement de la variole confluente. Gaz. des hôp. No. 34. — 20) Douillard, De l'emploi de l'acide phénique dans le traitement de la variole. Union méd. No. 41. — 21) Martinelli, Traitement de la variole par l'acide phénique. Ibid. No. 55. — 22) Godefroy, De l'acide phénique dans la variole. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 12. — 23) Dornblüth, Chinin und Variola. Berl. klin. Wochenschr. S. 589. — 24) Coze, Note sur le traitement de la variole. Gaz. méd. de Strasbourg No. 24. (Chinin.) — 25) Piorry, Sur la variole et les moyens prophylactiques et curatifs de cette maladie. Bull. de l'Acad. de Méd. T. XXXV. — 26) Delioux de Savignac, Du traitement prophylactique et curatif de la variole. Bull. de thér. Nov. 15, 30. — 27) Dersalba, Nouvelles observ. sur le traitement abortif des pustules varioliques etc. Ibid. Août 15. — 28) Germer, E. W., Thatsächliches über die vorgebliche Heilwirkung der Sarracenia purp. gegen Blattern. Wiener med. Wochenschrift No. 28. — 29) Baylis, Pract. remarks on the arrest and eradication of small pox. Lancet. Dec. 3. p. 771. — 30) Simon, Th., Das Prodromal-Exanthem der Pocken nebst einem Anhange zur Statistik der Pocken-Epidemien, insbesondere der von 1863 bis 1864. Archiv für Dermatologie und Syphilis II. p. 346.

L. MEYER (1) spricht sich zunächst für die Specifität der Varicellen aus. Ein Anfangs an diesen leidendes Kind wurde im Pockenhause mit Variola angesteckt, die nach einem 13tägigen Incubationsstadium ausbrach und tödtlich endete. Bei einem andern Kinde war die während der Varicellen vorgenommene Vaccination erfolgreich. Temperaturerhöhung bei Varicellen sah Verf. nur 8mal (bis 39°) — Variola und Variolois kamen im Laufe des Beobachtungsjahres 542mal vor, wovon mehr als die Hälfte (346 Fälle) der Variolois angehörten. Nur bei Kindern überwog die Variola bei Weitem. Das 1. und 2. Jahr wurde am häufigsten befallen, alsdann nahm der relative Procentsatz bis zum 15. Jahre allmälig ab. Bei Erwachsenen war das Alter zwischen 15—30 am häufigsten, das zwischen 45—70 am seltensten ergriffen. Fast $\frac{3}{4}$ der Gesammtzahl war geimpft, und von diesen war der Procentsatz für Variolois fast doppelt so gross, als für Variola. Dasselbe galt für die kleine Zahl Revaccinirter. Von den Geimpften wurde kein Individuum vor der Pubertät von Pocken befallen. In der Mehrzahl der Fälle standen die Zahl und Grösse der Impfnarben in einem umgekehrten Verhältniss zur Intensität der Erkrankung. Die Sterblichkeit war bei den Kindern etwa $3\frac{1}{2}$ mal so gross, als bei den Männern und mehr als 5mal so gross, als bei den Frauen. Männer wurden durch die häufige Complication mit Delirium tremens mehr gefährdet als Frauen. Bei diesen bildet der Abortus eine sehr gefährliche Complication (4 solcher Fälle endeten alle lethal, worunter 3 mal in hämorrhagischer Form). Die abge-

storbene Frucht zeigte niemals Spuren einer Pockenerkrankung. Bei den Ungeimpften war die Sterblichkeit 12 mal so gross, als bei den Revaccinirten und beinahe 6 mal so gross, als bei den Geimpften. Die Zahl derer, die schon einmal Pocken überstanden hatten, betrug 5, wovon 2 an mittelschwerer Variola und 3 an Variolois erkrankten. — Die Incubation betrug, wo sie genauer bestimmt werden konnte, 12—13 Tage. Das Prodromalstadium dauerte im Durchschnitt bei Variolois 2,90, bei Variola 3,14 Tage. In 10 Fallen wurden Prodromalexantheme, die noch in den ersten Tagen der Eruption sichtbar blieben, beobachtet, entweder morbillöse oder scarlatinöse oder purpuraähnliche, alle 3 Formen ohne besondere prognostische Bedeutung. Das Fieber in diesem Stadium war continuirlich, die Defervescenz (vollständig bei Variolois, unvollkommen bei Variola) erfolgte stets erst 12—36 Stunden nach der Eruption, wobei die Temperatur 3mal auf 36,3—36,8 herabsank. Die Eruption war constant im Gesicht am reichlichsten, auf dem Bauch am geringsten. In schweren Fällen blieben die Knötchen sehr lange flach in der Haut liegen, ehe sie sich in Bläschen verwandelten. Ja in einem, am 6. Tage der Eruption tödtlich endenden Falle war es überhaupt nicht zur Bläschenbildung gekommen. Die hämorrhagischen Pocken traten besonders zahlreich an den unteren Extremitäten auf, und zwar stets frühzeitig, noch vor der Umwandlung der übrigen Knötchen in Bläschen. Bemerkenswerth ist die Reflexerregbarkeit der kleinen Hautmuskeln, wodurch schon beim Streifen des Fingers über die Haut in ziemlich weiter Umgebung dieser Stelle eine Gänsehaut entsteht. — In einigen Fällen von Variolois zeigte sich ausnahmsweise vom 6.—8. Tage ein geringes Eiterfieber (37,5—39°). Die blosse Temperaturhöhe war übrigens im Suppurationsstadium nicht immer massgebend für die Intensität der Krankheit. Bei der hämorrhagischen Form zumal kamen relativ niedere Fiebertemperaturen bisweilen vor, vielleicht in Folge der Hämorrhagien. Andererseits kamen Fälle nicht selten vor, wo bei 40° ein relativ gutes Allgemeinbefinden vorhanden war, und selbst die Mahlzeiten noch eingehalten wurden. In den sehr schweren Fällen erhob sich die Temperatur bald nach der Defervescenz zu sehr beträchtlichen Höhen mit fast continuirlichem Typus. In 19 Fällen unter 44 war eine postmortale Temperatursteigerung wahrnehmbar. Albuminurie kam bei Variolois nie, bei Variola in 6,63 pCt. vorübergehend vor. Der Gehalt des Urins an Chloriden war in den ersten Tagen sehr gering oder = 0, im Suppurationsstadium sehr reichlich.

Aus einer statistischen Zusammenstellung der im Katharinen-Hospital von Neuschler (2) seit dem 1. Juli 1869 bis 30. Juni 1870 beobachteten Fälle von Variola ergiebt sich, dass das Verhältniss der wegen Pocken in das Hospital gekommenen Kranken zu den wegen anderer Erkrankungen Hineingekommenen ein um so grösseres ist, je höher hinaufliegende Altersklassen in die Betrachtung gezogen werden, dass ferner das Verhältniss der schweren zu den leichten Variolafällen in gleicher Weise mit den verglichenen Altersstufen zunehmend gefunden wurde; eine Ausnahme hiervon machten nur die Kinder unter 10 Jahren, welche einen bei weitem grösseren Procentsatz von schweren Erkrankungen aufzuweisen hatten. Diese Thatsachen erklären sich aus der gänzlichen Vernachlässigung der Vaccinationen und Revaccinationen, wie sie seit 10 Jahren in Stuttgart zu finden ist. Die Kinder unter 10 Jahren sind fast sämmtlich ungeimpft, revaccinirt sind nur die ältesten Leute, und bei diesen waren viele Jahrzehnte seit der Revaccination vergangen. In einem Fall erkrankte ein wegen Varioloiden im vorgerückten Stadium in das Hospital gekommener Knabe 14 Tage später, als er bereits seit 8 Tagen das Hospital wieder verlassen hatte, an einem neuen, viel intensiveren Pockenausbruch. Sonst ist aus der Neuschler'schen Abhandlung hervorzuheben, dass derselbe eine Reihe von Fällen, mindestens 20 beobachtet hat, die er als essentielle Roseola variolosa am besten bezeichnen zu können glaubt. Diese Kranken zeigten Kreuzschmerz, Schlafverminderung, Erbrechen etc., Fieber und einen Roseolaartigen, meist auf die untere Hälfte der verschiedenen Extremitäten beschränkten Ausschlag, dem keine Knötchen- und Bläscheneruption auch keine Abschuppung folgte; nach 3 bis 4 Tagen waren meist alle Krankheitserscheinungen wieder verschwunden. N. glaubt, dass er den Ursprung dieser Affection mehrmals bestimmt auf Contagion durch Pockengift habe zurückführen können. Die, im Gegensatz zu dieser essentiellen als prodromale Roseola variolosa bezeichnete Form fand N. meist nur zerstreut vorkommend, an der Innenfläche der Oberschenkel, der Schamgegend und am Unterleib zuweilen in auffallend concentrirter Weise, und dann häufig einen schweren Verlauf andeutend; besonders ist dies Letztere der Fall, wenn die Roseola hier einen petechialen Character annimmt. Derartige Fälle pflegen meist so bösartig zu verlaufen, wie die gewöhnlichen Fälle der sogenannten schwarzen Pocken, welche mit einer über das ganze Gesicht verbreiteten Röthung und Schwellung von Erysipelasartigem Aussehen und dem hochgradigsten Fieber beginnen.

In dem Berichte Quinquaud's (3) über eine Epidemie von Variola finden wir besonders die verschiedenen Formen des vorangehenden Rash (Erythem) sehr ausführlich beschrieben. In 2 Fällen nahm dasselbe die Form der Urticaria an. Die hämorrhagische Variola zeigte sich fast immer bei Potatoren, geschwächten Individuen, Reconvalescenten und Schwangeren; Albuminurie, meistens vorübergehend, fehlte dabei nie. Verf. beschreibt umständlich die verschiedenen Formen der Variola, die Varioloïs und die complicirenden Veränderungen der inneren Organe, wobei auch das Mikroskop zu Hülfe genommen wurde. Da diese Beschreibung, so sehr sie auch allen wissenschaftlichen Anforderungen entspricht, nichts wesentlich Neues bietet, so können wir derselben nicht in's Einzelne folgen.

Glatter (6) kommt bei seinen statistischen Untersuchungen über die Blatternsterblichkeit in

Wien (1863 bis 1868) zu folgenden Resultaten. Das Geschlecht hat keinen besonderen Einfluss auf die Gefährdung durch das Contagium der Blattern. Am stärksten ist die Mortalität im ersten Lebensjahre, besonders im ersten Lebensmonate. Mit dem fortschreitenden Alter nimmt die Disposition ab.

Seaton (10) berichtet über die in unmässiger Weise zunehmende epidemische Verbreitung der Pocken in London während des Jahres 1870 und glaubt, dass dieselbe vermieden worden wäre, wenn das im Jahre 1868 erlassene Gesetz über die Vaccination von Anfang an mit der erforderlichen Strenge überall in London durchgeführt worden wäre. Fast die Hälfte der durch die Pocken in den östlichen Distrikten Londons herbeigeführten Todesfälle sind aus zwei Revieren, in denen die Aufsichtsbehörden unter dem Einflusse einer in London bestehenden sogenannten Antivaccinationsliga stehen und nachweislich in höchst lässiger Weise für die Durchführung der Verordnung über die Vaccination und Revaccination gesorgt haben. Andererseits haben sich die Todesfälle durch Pocken in einem anderen der östlichen Reviere Londons, in welchem für strenge Durchführung des Vaccinationsgesetzes von 1868 gesorgt worden ist, so vermindert, dass nur noch 11 Todesfälle während des Jahres 1870 vorgekommen sind gegen 112 Todesfälle im Laufe des Jahres 1867, und auch diese 11 Fälle sind zum grössten Theile als importirte zu bezeichnen. Die schreckliche Verbreitung, welche die Pocken in Paris gefunden haben, schreibt Seaton ebenfalls der dort im höchsten Grade lässig betriebenen Vaccination zu.

Pauchon (12) theilt einen Fall von Heilung confluirender, hämorrhagischer Pocken mit.

Der Fall betrifft ein 25jähriges, früher vaccinirtes Mädchen, welches am 30. Januar erkrankt war und am 4. Februar in das Hôpital de la Pitié kam. Bis zum 11. wurde eine Temperetur von meist nahezu 40° und mehrmals selbst 41° und 41,2° beobachtet, dabei anhaltendes, heftiges Delirium, grosse Prostration. Das Exanthem zeigte vom 4. bis 7. ein masernartiges Aussehen, am 8. erst entleerte sich Flüssigkeit beim Anstechen der Efflorescenzen. Die Bläschen wurden fast überall confluirend und zeigten an ihrer Decke hämorrhagische Stellen, ausserdem an vielen Stellen der Hautoberfläche, auf der Mund- und Pharynxschleimhaut Hämorrhagieen, Metrorrhagie seit dem 30. Januar, bis zur Reconvalescenz fortbestehend. Der mehrmals durch den Katheter entleerte Urin war albuminös und enthielt hyaline Cylinder und Epithelialreste. Vom 11. ab besserte sich die Patientin, die Heilung erfolgte ohne voraufgegangene Eiterung und ohne Hinterlassung von Narben. Die Kranke wurde mit kalten Bädern behandelt.

Desnos (11) bezweifelt den günstigen Einfluss der von Bourdon empfohlenen Behandlung mit Wein und China, sowie der von Chauffard empfohlenen mit Carbolsäure auf den Verlauf der confluirenden Pocken. Er verliert, gleichviel, welche Behandlung er einleitet, immer den bei Weitem grössten Theil der an confluirenden Pocken leidenden Kranken. Von 15 Patienten mit confluirenden, jedoch niemals hämorrhagischen Pocken, die sämmtlich mit Carbolsäure behandelt wurden, starben ihm 13, während 2 genasen. Wenn andere Beobachter glücklichere Resultate bei der Behandlung der confluirenden Pocken erzielt haben wollen, so beruht dies nach Desnos wahrscheinlich darauf, dass sie die Variola corymbosa nicht von der Variola confluens zu scheiden pflegen. Die Variola confluens hat ein Prodromalstadium von höchstens $2\frac{1}{2}$ Tagen, der Fieberabfall ist ein sehr allmäliger, die gänzliche Apyrexie dauert zuweilen nur wenige Stunden, um dann dem Secundärfieber Platz zu machen; das Exanthem beginnt mit einer gleichmässigen erysipelatösen Röthe, welche bei genauer Beobachtung sich aus einzelnen rothen, einander berührenden Punkten bestehend erweist; die alsdann aufschiessenden, sich gegenseitig drückenden Bläschen heben die Haut auf weite Stellen ampullenförmig ab, das ganze Gesicht bekommt das Ansehen einer Maske von grauem Papier, auch nicht die geringsten Stellen normaler Haut sind aufzufinden. Bisweilen sterben die Kranken schon am 7. oder 8. Tage der Krankheit, man findet alsdann eine körnig-fettige Degeneration des Herzmuskels; meistentheils aber gehen sie am 11. oder 12. Tage in einem Anfall von Delirium oder durch Asphyxie, sei es mit, sei es ohne nachweisbare Veränderungen in den Respirationsorganen, zu Grunde. Ganz verschieden davon sind die Symptome der Variola corymbosa. Auch hier stehen die Efflorescenzen stellenweise so dicht, dass sie in einander fliessen und der Variola confluens durchaus ähneln, jedoch sind stets andere Stellen im Gesichte vorhanden, an denen die Bläschen in disseminirter Weise mit Zwischenräumen gesunder Haut zwischen einander auftreten, niemals entsteht hier nach der Eintrocknung der Pusteln das maskenartige Aussehen, wie bei der Variola confluens. Bei dieser Form dauert das Prodromalstadium $3\frac{1}{2}$ bis 5 Tage. Alsdann erfolgt mit dem Ausbruch des Exanthems ein reichlicher Schweiss, ein Nachlass der Salivation und ein schneller Abfall des Fiebers, die Zeit gänzlicher Apyrexie ist viel länger, als bei der Variola confluens und es erfolgt am 7. Tage das Secundärfieber. Die mit Variola corymbosa behafteten Kranken genesen fast immer.

Quinquaud (15) berichtet Sections-Resultate aus dem St. Antoinespitale, welche Organerkrankungen bei Variola betreffen. — Die Milz erschien oft durch Hyperämie und Vergrösserung der Malpighischen Körperchen geschwollen, ebenso die Lymphdrüsen, die in der Cervicalgegend nicht selten vereitern; die Darmfollikel sind durch Füllung mit kleinen cellulären Elementen geschwellt. In den Lungen findet man Atelectasen, Oedeme, am häufigsten aber Pneumonie, die herdweise auftreten kann (Pneumonie lobulaire und vesiculaire). — Endocarditis ist nicht ganz selten, in schweren Fällen auch Myocarditis mit fettigem Zerfall der Muskelfasern. In der Leber zeigen sich bisweilen lobuläre Herde von Hepatitis mit fettiger Entartung der Zellen. Nephritis ist häufig, seltener Orchitis, entweder Entzündung der Scheidenhaut, oder des Hodengewebes, selbst mit fettiger Degeneration und Atrophie. Dieselbe betrifft auch die willkürlichen Muskeln, selbst die des Larynx. Die Schleimhäute des

Mundes, Magens, Darmkanals und der Respirations-Organe befinden sich nicht selten in einem leichten catarrhalischen Zustande. Vf. schliesst mit einer kurzen Schilderung der bemerkenswerthesten Veränderungen bei der rapid verlaufenden Variola haemorrhagica.

Desnos und Huchard (14) machen auf die Häufigkeit der Erkrankung des Herzens in Folge der Pocken aufmerksam. Bei den Variolae confluentes sei die Erkrankung sogar die Regel, und beträfe ganz besonders das Myocardium, so dass die Verfasser nicht anstehen, in jedem Falle von Var. confluens, bei dem der Tod vor dem 11. Tage eintritt, die Ursache desselben auf Herzlähmung in Folge von Myocarditis zurückzuführen, während allerdings bei später erfolgendem Tode die Ursache theilweise in einer Septichämie, andere Male in einer Asphyxie in Folge von Secretanhäufung im oberen Theil des Larynx oder von Ausdehnung der Variola-Eruption bis auf die feinsten Verzweigungen der Bronchien zu suchen sei. – Bei der Form der Variola corymbosa und bei nur discreten Pocken sei eine Erkrankung des Herzens allerdings seltener, jedoch immer noch, namentlich bei Var. cor., häufig genug. Sie beträfe vorzüglich das Endo- und Pericardium, zuweilen mit Verbreitung des Prozesses auf die Pleuren, das Myocardium dagegen sei nur sehr mässig betheiligt, auch die Klappen, vorzüglich die Atrio-Ventricular-Klappen können ergriffen werden. – Zumeist nähmen diese Prozesse hier einen günstigen Ausgang, jedoch könnten auch durch die Section öfter die Erkrankungen nachgewiesen werden. Die Verfasser stellen sodann die Frage, ob diese letzteren Prozesse in Folge der durch die Pockenkrankheit veränderten Blutbeschaffenheit entstehen, oder in Folge eines auch auf den Häuten des Herzens hervorbrechenden Pocken-Exanthems. Da sie niemals das Letztere bisher nachweisen konnten, so neigen sie mehr zu der erstgenannten Annahme. – Eine Reihe von Krankengeschichten werden zur Begründung dieser Sätze angeführt.

Aus dem Berichte Neureutter's (16) ist besonders hervorzuheben ein Fall von Variola, in welchem der Tod durch Verjauchung einer Retropharyngealdrüse, Perforation der anliegenden Carotis und Verblutung erfolgte.

Chesney (17) fand in vier in einer Familie beobachteten Fällen von confluirenden Pocken eine ausserordentliche Ermässigung der febrilen und nervösen Erregung durch den Gebrauch des Bromkali.

Audhoui (18) reichte in einem Falle von Variola confluens bei einer, im 3. Monate ihrer ersten Schwangerschaft befindlichen Frau vom 8. bis zum 12. Tage der Krankheit die Carbolsäure nach der Vorschrift von Chauffard, um dem septichämischen Fieber entgegenzuwirken; Eiterung und Eiterungsfieber wurden sehr mässig, der Fall verlief mit Genesung nach 17 Tagen, es erfolgte kein Abort.

Chauffard (19) empfiehlt die Anwendung einer Sol. acid. carb. (0,8 – 1,0) 150 vom Beginn der Eruption 8—10 Tage hindurch gegen Variol. confl., bei deren Gebrauch er von 5 von ihm als tödtlich angesehenen Fällen nur einen verloren habe.

Douillard (20) reichte in zwei Fällen von Variola confluens nach der Methode von Chauffard täglich 0,5 bis 1 Gramm Acidum carbol. und machte gleichzeitig Waschungen mit einer 1 procentigen Lösung dieses Mittels. In dem einen Falle erfolgte die Vertrocknung der Pusteln ohne Suppuration und ohne Fieber, die Heilung ohne die geringste Narbenbildung. Im zweiten Falle wurde das Mittel nur bis zum 6. Tage der Krankheit gegeben, es erfolgte ebenfalls Heilung, aber mit Zurücklassung einiger Narben.

Martinelli (21) sah einen Fall von Variola confluens bei dem Gebrauch von Carbolsäure glücklich verlaufen.

Godefroy (22) will in 3 Fällen von Pocken, die aber nur in dem einen Falle confluirend waren, durch die Chauffard'sche Behandlungsweise mit Acid. carbol. die Eiterung und das Eiterungsfieber vermieden haben.

Dornblüth (23) spricht dem Chinin die ihm von Stiemer zugeschriebene Heilkraft gegen Variola auf Grund einer Beobachtung vom Jahre 1850 ab:

Die Beobachtung betrifft einen an Intermittens leidenden Kranken, bei dem der zu erwartende Anfall durch 10 Gran Chin. sulph. coupirt wurde, während am Morgen nach der Darreichung des Mittels ein Variolaexanthem ausbrach. Nach überstandener Krankheit stellte sich die Intermittens von Neuem ein, wich aber schnell dem abermals gegebenen Chinin.

Delioux de Savignac (26) empfiehlt die Vaccination als Prophylaticum gegen die Variola. Für die Behandlung der letzteren stellt er als hauptsächlichste Indicationen auf; zunächst die Eruption des Exanthems zu befördern durch warme Getränke und besonders auch durch Ammon. acet., sodann nach vollkommen erfolgter Eruption die Anhäufung des Variolagiftes in der den Kranken umgebenden Atmosphäre durch ausreichende Ventilation und durch Waschungen mit Chlor, Carbolsäure oder Theer enthaltendem Wasser hintenanzuhalten, im Uebrigen aber die Kräfte des Patienten zu unterstützen, besonders durch Wein und Chinin. Während der Eiterungsperiode empfiehlt D. ganz vorzüglich auch lauwarme Bäder und als ein die Desiccation in hohem Grade beschleunigendes Mittel Bepinselungen mit Tinctura Jodi. Kalte Waschungen will er in denjenigen Fällen mit dem günstigsten Erfolge angewandt haben, in welchen die Eruption des Exanthems bei bedrohlichem Collapsus nur langsam und unvollständig von Statten ging.

Um die Narbenbildung bei Variola zu verhüten, applicirt Savignac (27) eine Mischung von Collodium 30,0, Terebinth venet. 1,5 und Sublimat 0,30 auf die ganze Gesichtsfläche. Die Pinselung soll so früh als möglich, schon im Beginn der Eruption stattfinden. Die starke Constriction des Collodiums kann durch einen kleinen Zusatz von Ricinusoel verhütet werden. Pinselungen mit Jodtinctur wendet Verf. nur auf Rumpf und Gliedern an, sobald die Eruption völlig beendet ist, aber noch vor dem Eintritt der Eiterung, um die Pusteln zu vertrocknen und Eiterresorption zu verhüten. Die Pinselungen werden successive auf verschiedene Theile gemacht und sollen nie Nachtheile, sondern nur gute Erfolge gehabt haben. Um die Irritation zu vermeiden, sind allgemeine Bäder zu empfehlen, allenfalls versetzt mit desinficirenden Substanzen (Natr. hypochlor. 60–100,0 oder Aq. picis 8–10 Litr.).

Nachtrag.

Die Bemerkungen von BAYLIS (29) beziehen sich auf eine kleine Variolois-Epidemie in Birkenhead; dieselbe wurde nachweisbar durch Einschleppung am 15. Mai veranlasst und blieb latent bis zum 25. Juni, an welchem Tage bereits 5 Häuser inficirt waren. Vierzig Personen wurden befallen; ein Fall verlief letal; die Epidemie dauerte zur Zeit der Mittheilung noch fort.

SIMON (30) giebt zunächst eine Uebersicht der älteren Literatur über das Prodromal-Exanthem bei den Pocken. Die vielfach, namentlich von HEBRA und J. NEUMANN beschriebene prodromale Roseola ist nach S. nichts weiter, als der erste Beginn der Pocken-Efflorescenzen selbst, die stets in Form kleiner runder Flecken erscheinen, und sich binnen 24 Stunden zu Knötchen umwandeln. Dagegen theilt S. eine Reihe von Beobachtungen mit, in welchen Erythema universale als Prodromal-Exanthem auftrat; in mehreren Fällen war das Erythem nur partiell, oder ungleichmässig über verschiedene Körpertheile verbreitet. Fast immer localisirt sich das prodromale Pockenexanthem an gewissen Prädilectionsstellen, nämlich Unterbauch mit Einschluss des Schenkel-Dreiecks, doch mit Ausschluss der Genitalien, Streckseiten des Ellbogen- und Kniegelenks, Hand- und Fussrücken. Ausnahmsweise kommt das Exanthem auf die obere oder untere Extremität beschränkt vor; häufiger findet man die obere und untere Extremität afficirt. In einzelnen Fällen blieb das Prodromal-Exanthem relativ sehr lange, bis zum Beginn oder sogar noch während der Eiterung, sichtbar. In einem Falle wurde ausschliesslich ein scharlachartiger Ausschlag an Gesicht und Armen, mit blassrothen Flecken in der Unterbauchgegend, beobachtet. In den Fällen, wo das Prodromal-Exanthem auf Unterbauch und Schenkel-Dreieck beschränkt war, trat dasselbe meist als gleichmässig rothe Färbung mit einem Stich in's Dunkelscharlachrothe oder Bläuliche auf. Endlich kam in verschiedener Abstufung ein als „hämorrhagisch" zu bezeichnendes Prodromal-Exanthem vor. – Ganz ungewöhnliche Localisation zeigte sich in 3 Fällen: in einem war nur eine umschriebene Stelle der Brust, im zweiten die Vorderfläche des Rumpfes, im dritten die Haut der Genitalien ausschliesslich befallen. – Im Allgemeinen stellte sich heraus, dass die vom Prodromal-Exanthem betroffenen Stellen in der Regel vor dem Ausbruch von Pocken-Efflorescenzen geschützt bleiben – dass aber sowohl in der Unterbauchgegend wie in andern Körper-Regionen Ausnahmen stattfinden können. Die Dauer des Exanthems variirte zwischen 1–9 Tagen, meistens geht es etwa 1 Tag dem Ausbruch der Variola-Knötchen vorauf, kann aber auch vor allen übrigen Erscheinungen, selbst dem initialen Frost und der Temperaturerhöhung, als Initialsymptom, auftreten. Zuweilen scheint es eine kritische Bedeutung zu haben, da mit seinem Eintritt die subjectiven Beschwerden nachlassen und ein kritischer Temperaturabfall eintritt; mit dem Ausbruch der Variola-Knötchen kann die Temperatur alsdann wieder steigen, oder einen zweiten Sprung bis unter die Norm machen. – (Die der Arbeit angehängten statistischen Tabellen gestatten keinen Auszug.)

Eulenburg.

VI. Varicellen.

1) Fleischmann, L., Die Stellung der Varicelle zur Variola. Wien. med. Wochenschr. No. 51. — 2) Greene, T., Case of varicella in an adult. Brit. med. Journ. Jan. 4. — 3) Thomas, L., Einige Bemerkungen und Beobachtungen über Varicellen. Memorab. XV. 9.

FLEISCHMANN (1) führt eine Reihe von Gründen für die Nichtidentität des Varicellen- und Variolacontagiums an. Er urgirt, dass in einer ganzen Reihe von Fällen unmittelbar nach überstandenem Varicellenprocesse eine Variola gefolgt sei. Sodann sei es nicht gelungen, durch Impfung mit Varicellalymphe weder Varicella, noch Variola hervorzurufen. Mit Varicellen behaftete Kranke hätten sich schon mehrmals empfänglich für die Impfung mit Vaccine gezeigt. Wenn einige Autoren behaupten, dass Varicellen nur mit Variola zugleich epidemisch vorkämen, so stehen dem Beobachtungen anderer und auch die Erfahrung von F. selber gegenüber, der eine Varicellenepidemie ohne gleichzeitige Variolaepidemie beobachtete. Was endlich die Behauptung anbetrifft, dass Variolaerkrankungen aus dem Contact mit Varicellenkranken hervorgegangen seien, so beruhe dies wohl jedenfalls auf einer falschen Diagnose. Zu dieser Annahme müsse man sich um so mehr berechtigt glauben, als HEBRA jeden Fall mit pockenähnlichen Efflorescenzen zu den Varicellen rechnet, der in kürzerer Zeit, als in 14 Tagen verläuft.

Greene (2) beschreibt den Krankheitsverlauf eines von ihm als Varicellen bezeichneten, jedoch nach voraufgegangenem zweitägigen Prodomalstadium aufgetretenen Bläschenexanthems bei einem 32jährigen Individuum.

THOMAS (3) tritt für die Specificität der Varicellen ein und hebt die Differenzen hervor, welche zwischen der Varicella und der Variola in jedem Falle die Unterscheidung leicht ermöglichen. Die Variola producire Eiterpusteln, welche sich aus Knötchen herausbilden und in der Rückbildungsperiode in der Regel einfach vertrocken; die Varicellenkrankeit dagegen producire wasserhelle Bläschen, welche aus gänzlich flachen oder doch nur sehr wenig infiltrirten Roseolis aufschiessen, und in der Rückbildungsperiode zunächst schlaff und trübe werden, sodann erst die Vertrocknung eingehen. Zweitens machten bei dem Variolaexanthem die sämmtlichen Pusteln ziemlich gleichzeitig alle einzelnen Entwickelungsstadien durch; das Varicellenexanthem, weil nicht auf einmal, sondern unter Nachschubbildung entstanden, zeige Efflorescenzen in den verschiedensten Stadien der Bildung und Rückbildung. Drittens sah THOMAS Varicellen nur bei Kindern, also in einem Alter, welches durch die Vaccination gegen Variola ziemlich geschützt zu

sein pflegt. Kinder, welche die Pocken durchgemacht haben, seien gegen den Ausbruch eines Varicellenexanthems nicht geschützt, wohl aber schütze das Ueberstehen einer Varicellenerkrankung gegen einen abermaligen Ausbruch dieser Krankheit. Viertens ist der Gang der Temperaturverhältnisse bei beiden Krankheiten ein verschiedener. Bei der Variola besteht Fieber, ehe ein Exanthem zu beobachten ist und es wird das Fieber ermässigt mit dem Ausbruch des Exanthems, bei Varicellen ist entweder niemals Fieber vorhanden oder es entsteht erst, nachdem Efflorescenzen aufgeschossen sind, und steigert sich mit der Zahl derselben. Drei Krankengeschichten werden zum Beweise für diese Sätze angeführt.

VII. Vaccina.

1) Epidémie de variole. Action prophylactique de la vaccine. Gaz des hôpit. No. 82. — 2) Conférence méd. de Paris. Ibidem. No 64, 70, 73, 76, 85, 88, 91. — 3) Richon, La variole et les révaccinations. Gaz. hebd No 29. — 3a) Kussmaul, A., 20 Briefe über Menschenpocken und Kuhpockenimpfung. Freiburg. 117 SS. — 4) Lancher, Ueber Glycerinlymphe u. s. w. Bayer. ärztl Intelligenzbl. No. 28. (Spricht sehr zu Gunsten der Glycerinlymphe.) — 5) Mayer, Unsere Impfverordnung und die modernen Blatternepidemien. Ibid. No 28. (Plaidirt für gesetzliche Einführung der Revaccination.) — 6) Roberts, On vaccination as a preventive of small-pox. New York med. Gaz. Aug. 7. Spt. 3. — 7) Braidwood, On animal vaccination Brit. and For. med.-chir. review. April. — 8) Martineau, Contribution à l'étude sur la vaccine. Union méd. No. 79, 81. — 9) Renoult, Vaccine et variole. Ibid. No. 72. — 9a) Jacobs, Conservation de la virulence du vaccin jennérien après de basses températures. Presse méd. belge No. 32. — 10) Melsens, Sur la vitalité du virus-vaccin. Compt. rend. de l'Acad. LXXI. No. 1. — 11) Loines, Vaccination. New York med. Gaz. Nov. 26. — 12) Chauveau, A., De l'autonomie de la vaccine. Ann. de dermatol. et de syphilographie No. 5. — 13) Husson, Vaccination et révaccination. Union méd. No. 70. — 14) Mesnet, Vaccine et variole. Ibid. No. 76. — 15) Tardieu, Ibidem. No. 71. — 16) Goisard, Des révaccinations dans l'armée. Rec de mém. de méd. milit. Mai. — 17) Gaz. méd. de Strasbourg. No. 15. — 18) Bertholle, Vaccine et variole. Union méd. No. 74. — 19) Baudry, Où faut-il chercher le véritable vaccin? Ibid. No. 37. — 20) Gaz. méd. No 26. — 21) Gaz. des hôp. No. 59. — 22) Bullet. gén. de thér. Dec. — 23) Poirier, Le vaccin animal et le vaccin jennérien. Ann. de la soc. de méd. de Gand. p. 104. — 24) Grancini, La vaccinazione animale a Milano nel 1869. Ann. univ. di med. Mai, Juni, Juli. — 25) Gallard, De la vaccine. Union méd. No. 35, 37, 38. — 26) Nieriker, Ueber Pocken und Impfung. Aarau. — 27) Ueber die Impffrage. Zürich. — 28) Giacchi, O., Sull' azione preservatrice del vaccino. Lo Sperimentale. Juglio. p. 41. — 29) Stringari, P., Sulla vaccinazione animale nel Friuli. Ann. univ. di Med. Settembre. p. 644.

Aus den (1) mitgetheilten Verhandlungen der „Conférence médicale de Paris“ ergiebt sich wieder die grosse prophylactische Wirksamkeit der Vaccination und Revaccination. Nach den Beobachtungen von Chesnais soll man die Abimpfung nicht wie üblich am 8., sondern schon am 7. Tage vornehmen, wobei die Wirkung rascher und sicherer erfolge. Auch bediente er sich mit Glück vielfach der schon am 5. und 6. Tage entnommenen Lymphe.

Die Wirksamkeit der Jenner'schen Lymphe wurde nach Jacobs (9a) durch eine Temperatur von – 78,2°, welche länger als eine Stunde einwirkte, nicht aufgehoben.

Melsens (10) wies nach, dass die Vaccinallymphe durch eine Kälte von 80° C. ihre Wirksamkeit nicht einbüsst.

Nach den Resultaten der Experimente Chauveau's (12) ist es unmöglich, durch Einimpfung von Variolalymphe auf Thiere des Rindergeschlechtes Vaccine zu erzeugen. Die dadurch erzeugte Pustel weicht von der Kuhpocke in vielen Beziehungen wesentlich ab. Ebenso wenig gelingt es durch Fortimpfung der Variolalymphe von Rind auf Rind etwas der Vaccine Aehnliches hervorzubringen. Während die ächte Vaccine, vom Menschen auf die Kuh übertragen, nun in dieser Thierspecies fort und fort weiter geimpft werden kann, pflegt die erstgenannte Inoculation schon bei der 4. Generation oder noch früher erfolglos zu bleiben. Wird Variolalymphe vom Menschen auf das Rind übertragen und aus der erzeugten Pustel wieder auf den Menschen zurückgeimpft, so entsteht wieder Variola bei diesem; das Virus hat also keine Modification erlitten. Ebenso wenig sind die Thiere des Pferdegeschlechtes im Stande, übertragene Variolalymphe in Vaccine zu transformiren. Man muss also die beiden Arten von Virus als ganz unabhängig von einander betrachten. Dies wird noch durch andere Versuche Chauveau's bestätigt, welche bewiesen, dass beide Arten Virus beim Rinde gleichzeitig und durch 2 Generationen cultivirt werden können, ohne dadurch ihre Eigenthümlichkeiten irgendwie einzubüssen, dass ferner durch das gleichzeitige Auftreten von Vaccine und Variola beim Menschen das Virus der letzteren in keiner Weise modificirt wird. Vf. glaubt weiter annehmen zu dürfen, dass bei der Impfung eines Rindes mit einem Gemisch von Vaccine und Variolalymphe beide Virus in der Pustel sich nebeneinander entwickeln, so dass der Inhalt derselben dem Menschen beide Krankheiten gleichzeitig mittheilen kann.

Aus den Verhandlungen der Conférence médicale de Paris (2) ist hervorzuheben, dass zunächst Tardieu jeden Einfluss der Vaccinationen auf die Verringerung der Weiterverbreitung der Pocken leugnet; nach ihm ist vielmehr die Ausbreitung lediglich durch Luftströmungen bedingt, welche den Ozon- und Miasmengehalt der verschiedenen Ortschaften bestimmen. Er sucht auf eine höchst ungenügende Art diese Ansicht zu begründen, und findet eine verschwindend kleine Zahl von Anhängern. Sodann spricht Lanoix über die beiden Arten des Auftretens der Syphilis nach der Impfung mit Jenner'scher Vaccine. In einem Falle nehmen die bis dahin normal entwickelten Vaccinepusteln am zwölften bis fünfzehnten Tage ein schankröses Aussehen an; und zwar geschieht dies, wenn das geimpfte Kind oder dessen Eltern syphilitische Affectionen zuvor gezeigt haben, während das Kind, von dem abgeimpft worden, gesund ist. Im zweiten Falle, wenn das Kind, von dem man abimpft, syphilitisch ist, vernarben die

Vaccinepusteln bei den geimpften Individuen in normaler Weise, aber meist 6 Wochen später entwickeln sich ein oder mehrere Schanker an den Vernarbungsstellen bei fast allen unter den Geimpften. Die Herren GUIRAUT, LACROIX, FIREUX, ALIBERT, FOISSAC und LAGARDE, Aerzte in Montauban, haben sehr wirksame Resultate bei der Impfung mit der vom Pferde auf die Kuh übertragenen horse-pox erhalten. BONNIÈRE erzählt einen Fall, in dem durch die Vaccination die Syphilis übertragen worden. TOUSSAINT berichtet, dass er unter einer Bevölkerung practicire, welche der Vaccination grossen Widerstand entgegensetzte und deshalb von 125 an Variola erkrankten Individuen 27 verloren habe, welche letztere sämmtlich nicht vaccinirt waren. DAGAND theilt mit, dass er in einem Falle die Dauer des Incubationsstadiums der Pocken auf genau 14 Tage festsetzen konnte. GORECKI und RUAUX unterscheiden 4 Formen von hämorrhagischen Pocken, nämlich 1) hémorrhagie d'emblée, schwere Pocken mit verlängertem Prodromalstadium, intensivem Fieber, Epistaxis, Haematemesis, Haematurie, welche oft schon vor der Eruption des Exanthems tödtlich enden, 2) rash purpurin mit purpurner petechialer Röthung an den inneren Flächen der Gelenke, welche meist vom 3. bis 6. Tage der Krankheit zu bestehen pflegt, discreten Pocken und günstigem Verlauf, 3) pustules hémorrhagiques terminales, schwere confluirende Pocken, bei denen aber die Hämorrhagien erst zur Zeit auftreten, wenn man die Suppuration zu erwarten hat, 4) Pustules hémorrhagiques terminales, confluirende Pocken mit heftigen Allgemeinerscheinungen, bei denen im Desiccationsstadium die zu grossen Blasen confluirten Pusteln sich mit Blut füllen, welche aber eine günstige Prognose geben. Im Uebrigen sprechen die von allen Seiten eingehenden Berichte in übereinstimmender Weise für die grosse Schutzkraft, welche die Vaccination und Revaccination gegen das Umsichgreifen der Variolaerkrankungen und gegen die Heftigkeit derselben gewährt haben. Dagegen macht sich eine nicht unbedeutende Opposition gegen die Impfung mit animalischer Vaccine nach LANOIX geltend, weil sie mit weit geringerer Sicherheit hafte, als die JENNER'sche Vaccine.

MESNET (14) führt für die Schutzkraft der Vaccine gegen Variola folgenden Fall an.

Zwei Brüder von 17 und 30 Jahren, welche gleiche Beschäftigung hatten, in einem Bette schliefen und in einem Hause wohnten, in welchem ein Pockenkranker sich befand, erkrankten gleichzeitig an den Pocken Der 17jährige, welcher als Kind geimpft war, bekam leichte Varioloiden, der 30jährige, niemals vaccinirte, bekam confluirende Pocken und starb an dieser Krankheit.

GOINARD (16) schreibt die grosse Zahl der Erkrankungen an Pocken, welche trotz der üblichen Revaccinationen bei der Armee in den Jahren 1866 und 1867 vorgekommen sind, der schlechten Handhabung der Revaccination zu. Während bei der gewöhnlichen Methode, für die Revaccinationen die Lymphe aus Pusteln revaccinirter Rekruten zu entnehmen, nur etwa $\frac{1}{3}$ der jungen Rekruten Vaccinepusteln (und zwar sind hier wahrscheinlich auch die Fälle von unvollkommen entwickelter Vaccine miteingerechnet) bekommen, konnte GOINARD an 65 pCt. Vaccinepusteln und an 21 pCt. Vaccinoide - Pusteln hervorrufen, wenn er sämmtliche Rekruten mit Lymphe von jungen Kindern impfte. Von vorher durchpockten Individuen bekamen 40 pCt. normale Vaccine, selbst bei einigen vorher durchpockten und durchvaccinirten Individuen erzielte er Vaccinepusteln. Nur wenn die Revaccination normale Pusteln erzielt, glaubt GOINARD an ihre sichere Schutzkraft gegen Variola und auch diese über sie nur für eine gewisse, noch zu ermittelnde Zeit aus, denn in drei Fällen, in welchen eine erfolgreiche Revaccination bestand, schlug auch eine zufällig vorgenommene dritte Vaccination nach längerer Zeit an, in dem einen Falle sogar bereits 15 Monate nach der zweiten Vaccination.

In einer Discussion zwischen den Mitgliedern der Soc. de méd. de Strasbourg (17) wird im Allgemeinen die Nothwendigkeit der Vaccination und Revaccination betont und als Basis für die Behandlung vorzüglich die Ventilation der Räumlichkeiten für Pockenkranke empfohlen. Das Mitglied GROSS plaidirt am meisten für die Anwendung der Mineralsäuren und der Bäder, während er von der Carbolsäure keine nennenswerthen Resultate geschehen hat. Dagegen spricht EISSEN diesem Mittel das Wort. FELTZ berichtet, dass er bei einem Revaccinirten drei Tage nach der Impfung Scharlach ausbrechen sah, welches einen typischen Verlauf nahm; nichts desto weniger zeigten sich Vaccineefflorescenzen, welche den gewöhnlichen Fortgang neben der Scarlatina nahmen.

BERTHOLLE (18) unterscheidet 3 verschiedene Producte der durch das Virus beim Revacciniren hervorgerufene Hautentzündung. Entweder werden normale Pusteln erzeugt, welche das revaccinirte Individuum gegen Variola schützen und oculirbaren Vaccinestoff liefern, oder es werden zweitens furunkulös entzündete Stellen gebildet, mit Pusteln von unregelmässiger Form, ohne Delle und ohne periodische Entwickelung, welche leicht nässen, schnell eintrocknen, schwarze Krusten zurücklassen, welche nach einer Reihe von Tagen abfallen, ohne Narben in der Haut zu hinterlassen. Während des endzündlichen Stadiums bestehen schmerzhafte Axillardrüsenanschwellungen, zuweilen Frösteln und selbst Fieber. Auch diese Form der Entzündung glaubt BERTHOLLE stets durch das Vaccinevirus bedingt, sie schützt das betreffende Individuum mit Sicherheit gegen Variola und liefert nach GENDRIN auch brauchbaren Impfstoff. Die dritte Form endlich besteht in einer blossen furunkulösen, stark juckenden, nach 2—3 Tagen spurlos verschwindenden Hautentzündung, welche zuweilen leichtes Fieber bedingt Entsteht diese Entzündung bis zum nächsten Morgen nach stattgehabter Impfung, so sieht sie BERTHOLLE als lediglich traumatisch an; entsteht sie erst einige Tage nach der Impfung, so hält er sie für specifisch und als ein Schutzmittel für das befallene Individuum gegen Variola, um so wirksamer, je länger das Incubationsstadium gewesen.

Baudry (19) sucht seit 36 Jahren vergeblich das wahre Kuhpockengift bei Kühen, obwohl er in einem Lande lebt, wo diese sich stark vermehren. Einige Male wohl hätte er am Kuheuter pockenähnliche Gebilde gesehen. Als er aber mit dem Inhalt dieser Efflorescenzen und vergleichsweise auch mit humanisirter Kuhpockenlymphe mehrere Rinder impfte, erzeugte ersterer nichts, letztere prächtige Pusteln. Baudry glaubt, dass die ächte Kuhpockenlymphe ihre Quelle in der Pferdepocke habe, und dass er in seiner Heimath keine an Kühen habe auffinden können, weil diese daselbst mit Pferden nicht in Berührung kämen und ein anderes Wartepersonal hätten als die letzteren.

In der klinischen Wochenschau der Gaz. des hôpit. No. 59 (21) wird der Bericht eines Ungenannten mitgetheilt, welcher die an 46 Kindern erzielten Resultate wiedergiebt, die man derartig vaccinirt hatte, dass der eine Arm nur mit animalischer Vaccine, der andere Arm nur mit humanisirter geimpft wurde. Die mit humanisirter Lymphe erzielten Resultate waren etwa 4 mal günstiger. An derselben Stelle wird erwähnt, dass Berichte von Besnier, Gintrac, Archambault die relative Schutzkraft nachweisen, welche die Vaccine gegen schwere Variolaformen gewährt.

In einem im Namen des Conseil de salubrité von Delpech (22) verfassten Berichte wird an der Schutzkraft der Vaccination und Revaccination gegen Variola und besonders gegen den schweren Verlauf der Krankheit festgehalten; es wird ferner darauf hingewiesen, dass die Impfung mit animalischer Vaccine mit weniger Sicherheit gute Vaccineeflorescenzen erzeugt, als die Impfung mit humanisirter Lymphe und dass deshalb die letztere Art der Impfung ganz besonders für Revaccinationen die einzig anzuwendende sein müsse, weil man gerade hier geneigt sei, das Fehlschlagen der Impfung auf den Mangel an Disposition zur Reproducirung des Impfstoffs zu schieben. Die Erzeugung guter Pusteln solle für 10—15 Jahre gegen Variola schützen; wo die Revaccination nicht anschlage, solle sie dagegen von 5 zu 5 Jahren wiederholt, in jedem Falle aber beim Ausbruch einer Variolaepidemie vollzogen werden. Sodann wird berichtet, dass zu einer Zeit, als in dem Hospice des incurables die Zahl der Pockenfälle eine grössere Höhe erreichte, die näher zu diesem Hospital gelegenen Gegenden mehr Todesfälle durch Pocken lieferten, als die ferner gelegenen, und dass dasselbe Verhältniss sich für die unter dem Einflusse des vom Hospital her wehenden Windes befindlichen Gegenden bemerkbar machte gegenüber den Gegenden, welche diesem Einflusse nicht unterlagen. Es wird deshalb empfohlen, die Pockenstationen weit ab von bevölkerten Gegenden einzurichten; sodann, um die Weiterverbreitung der Krankheit durch Reconvalescenten zu verhindern, für die letzteren besondere Wartehäuser herzurichten. Die Effecten der Kranken müssten gehörig desinficirt werden.

Poirier (23) spricht sich auf Grund theoretischer Betrachtungen und der in Frankreich und Belgien mit animalischer Vaccine gemachten Erfahrungen gegen die Impfung mit dieser und für die Vaccination und Revaccination mit humanisirter Lymphe aus.

Grancini (24) bespricht das Bedenken einer Uebertragung der Tuberculose durch die animalische Vaccination, und gelangt dabei zu folgenden Schlüssen. Die Degeneration der humanisirten Vaccine ist zwar nicht so weit fortgeschritten, um ihre prophylactische Qualität absolut zu schädigen, doch ist dies allerdings in einem beschränkten Grade der Fall. Die Syphilis vaccinalis ist zweifellos bewiesen. Vf. neigt im Allgemeinen mehr zur animalischen Vaccination, die auch in Betreff der Uebertragung der Tuberculose (von dem Rinde auf den Menschen) nicht mehr zu fürchten sei als die humanisirte Lymphe. Aus den in Mailand angestellten Versuchen zieht G. folgende Schlüsse: Die durch animalische Vaccination erzeugten Pusteln sind grösser, ihre localen und allgemeinen Erscheinungen ausgeprägter, als die humanisirten. Doch bedarf die animalische Vaccination grösserer Aufmerksamkeit Seitens des Operateurs, um ihre Wirkungen zu entfalten. Beide Verfahrungsweisen schützen vor Variola, doch kann man von der animalischen Vaccination wegen ihrer relativen Neuheit noch nicht behaupten, dass ihre prophylactische Wirkung ebenso lange dauere, wie die der humanisirten.

Aus einer in l'Union médicale publicirten Vorlesung von Gallard (25) ist die Erzählung einiger Fälle hervorzuheben, welche gegen die Uebertragung des syphilitischen Virus mit der Vaccination sprechen. Dr. Lucas-Championnière hatte zwei Röhrchen mit Lymphe von einem an florider Syphilis leidenden Individuum aufgehoben, die von einem anderen Arzte, der die Quelle derselben nicht kannte, zur Vaccination von 8—10 Personen verwandt wurde. Keines der geimpften Individuen wurde von irgend welchen Symptomen der Syphilis befallen. In einem anderen Fall impfte Gallard selber von einem mit Vaccine- und Variolapusteln nebeneinander behafteten Individuum, welches gleichzeitig, wie G. erst später entdeckte, an florider Syphilis litt, auf zwei Kinder von 8 und 10 Tagen ab. Bei einem der Kinder schlug die Impfung gänzlich fehl, bei dem anderen erfolgten normal verlaufende Vaccinepusteln, keines der lange Zeit hindurch beobachteten Kinder wurde von Syphilis befallen. G. glaubt deshalb, dass durch Impfung mit Vaccinelymphe so wenig syphilitisches Virus übertragen wird, wie Variolagift von einem pockenkranken, mit Vaccinepusteln gleichzeitig behafteten Individuum auf Personen übertragen wird, die lediglich mit dem Inhalte der Vaccinepusteln dieses Individuums geimpft werden. Sodann spricht sich G. in derselben Vorlesung gegen die Vaccination von jungen, nicht milchenden Kühen aus. Hier sei die Wirksamkeit der Lymphe durch die stete künstliche Uebertragung von Thier zu Thier ebenso abgeschwächt, wie in früheren Zeiten das Variolavirus dadurch mitigirt wurde, dass man es gelegentlich künstlich von Individuum zu Individuum überpflanzte. Die Erfahrung hat ihm, wie allen vorurtheilslosen Col-

legen ergeben, dass die Wirksamkeit dieser Kuhlymphe eine ganz unzuverlässige, mit der Wirksamkeit der humanisirten Lymphe gar nicht entfernt zu vergleichende ist. Wolle man mit Lymphe, welche direct der Kuh entnommen ist, impfen, so müsse man sie von milchenden Kühen entnehmen, welche entweder in natürlicher Weise, nicht durch künstliche Impfung, zu ihren Pusteln gekommen sind, oder durch Impfung mit Pferdepockenvirus. Hier sei aber die Uebertragung contagiöser Krankheiten, wie des Brandes, des Rotzes und Wurms ebenso gut denkbar, wie die Uebertragung von Syphilis bei der Vaccination mit humanisirter Lymphe.

VIII. Erysipelas.

1) Fox, The nature of erysipelas. Philad. med. and surg. rep. Apr. 30. — 2) Rouvilloise, G le, De la nature et de l'étiologie de l'érysipèle. Thèse. Strasbourg. 1869. — 3) Heyfelder, O., Beitrag zur Lehre vom Erysipelas. Berliner klin. Wochenschr. No. 32, 33. — 4) Piazza, Cura abortiva della erysipela col silicato di potassa. Gazz. clin. di Palermo. No. 4. — 5) Perroud, Du sulfate de quinine dans le traitement de l'érysipèle spontané de la face. Ann. de dermat. et de syphilogr. No. 4. — 6) Loyseel, De l'érysipèle épidémique etc. Paris. 1869. 68 pp.

In Heyfelder's (3) 42 Fällen von Erysipelas war bei ⅔ eine Verletzung der Haut oder Schleimhaut der Ausgangspunkt. In Krankenhäusern kann die Uebertragung des Contagiums auch durch Aerzte, Wärter u. s. w. geschehen. „Die jährlich wiederkehrenden Erysipele beruhen auf chronischer oder auf permanent wirkender Ursache wiederkehrender Rhinitis, Blepharitis, Angina u. s. w." Um Erysipelas von einer Continuitätstrennung aus zu erzeugen, bedarf es keines „Virus", sondern nur eines Reizes (Kälte, Nässe, Druck, Reibung, Kratzen, Retention von Eiter u. s. w.) In andern Fällen zumal in Spitälern, ist ein Contagium, oder eine Blutverderbniss (bei Typhus, Puerperalfieber u. s. w.) anzunehmen. Ein Paar Krankengeschichten (Erysipelas migrans des ganzen Körpers und Kopfes) schliessen die Arbeit. Therapeutisch bietet dieselbe nichts Neues.

Perroud (5) wurde durch theoretische Gründe auf die Anwendung des Chinin gegen Erysipelas geführt, Die von Cohnheim und anderen Autoren constatirte Möglichkeit der Auswanderung farbloser Blutkörperchen aus unverletzten Gefässen und die von Vulpian, Volkmann etc. gefundene Infiltration der Cutis mit farblosen Blutkörperchen beim Erysipelas lassen nämlich auf amöboide Bewegungen dieser Körperchen schliessen, durch welche das Zustandekommen der Krankheit ermöglicht wird. Man müsste demnach durch Mittel, welche die Bewegungen aufheben, das Erysipelas beseitigen können. Ein solches Mittel ist nach Binz das Chinin. mur., welches in einer Lösung von 1:20,000 in wenigen Stunden die amöboiden Bewegungen der Lymphkörperchen vernichtet. Da nun im Mittel der Mensch 7000 Grammes Blut hat, so würden $\frac{7000}{20000}$ Grammes genügen, um beim Menschen jenen Effect zu erzielen. Hiervon ausgehend wandte Perroud beim Erysipel das Chin. sulph., da er das Chin. mur. nicht zur Disposition hatte, in einer täglichen Dosis von 0,3–0,4 (auf 6 Portionen vertheilt) an; und in der That erzielte er in 5 Fällen von Erysipelas faciei, das nicht traumatisch war, nach zwei- bis dreitägigem Gebrauch des Mittels den Eintritt der Desquamation und der völligen Reconvalescenz. In einigen Fällen, wo neben dem Erysipel der äusseren Haut auch eine erysipelatöse Röthung und Schwellung von Schleimhäuten bestand, wirkte das Mittel gegen die letztere bei weitem weniger prompt. Auch in Fällen, wo das Erysipel die Aeusserung eines rheumatischen Processes war, mit Gelenk-, Herz- und Pleuraaffection etc. alternirte und dann schnell nach dem Verschwinden recidivirte, konnte das Chinin gegen den Verlauf nichts ausrichten. Endlich auch zeigte das Mittel sich ohne Einfluss in Fällen von wanderndem Erysipel.

Piazza (4) berichtet kurz mehrere Fälle von Erysipelas des Gesichts und der Glieder, welche durch Bestreichen der kranken Hautpartie mit einer Auflösung des kieselsauren Kali behufs rascher Bildung einer imperspirabeln Decke schnell und ohne weiteren Nachtheil beseitigt wurden.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Stabsarzt Dr. FRAENTZEL, Privatdocent an der Universität und dirigirender Arzt an der Charité in Berlin.

I. Leukämie.

1) Salkowski, E., Beiträge zur Kenntniss der Leukämie. Virchow's Arch. Bd. L. 174–210. — 2) Reynolds, A case of leucocythaemia with enlarged spleen. Lancet. Sptbr. 17. p. 403. (Einfacher Fall von lienaler Leukämie, der kein besonderes Interesse darbietet.) — 3) Reincke, J., Fall von Leukämie. Virchow's Arch. Bd. L. 1. 399 ff.

Ein Fall von reiner uncomplicirter Leukämie, welcher auf der Königsberger medicinischen Klinik beobachtet und dessen Sectionsresultate bereits von E. Neumann mitgetheilt sind, lieferte Salkowski (1) das Material zu verschiedenen chemischen Untersuchungen. Es wurde dabei bestimmt: 1) Das Verhältniss zwischen Harnsäure und Harnstoff. Bartels hat bekanntlich eine einseitige Vermehrung der Harnsäure bei Störungen der Respiration gefunden und dies, sowie ihre gesteigerte Ausscheidung bei Leukämie aus einer gehinderten Oxydation erklärt. Gegen diese Ansicht sprechen nach Salkowski's Meinung die Experimente von Senator (Jahresber. 1868, I. 75) und von Naunyn und Riess (Jahresber. 1869, I. 108), welche letztere keine Vermehrung der Harnsäure bei einem Hunde von 8 Kilogr. Gewicht fanden, bei dem in vier Tagen über 350 Ccm. Blut entzogen waren. Demnach scheint dem Vf. die von Virchow und später von Ranke aufgestellte Hypothese, nach welcher die Ursache der Harnsäurevermehrung in der Milzhypertrophie zu suchen ist, berechtigt zu sein. In 7 von ihm aus der Literatur gesammelten Fällen von lienaler Leukämie findet sich eine einseitige Vermehrung der Harnsäure angegeben. Da jedoch aus den wenigsten Fällen durch einen längeren Zeitraum durchgeführte Bestimmungen vorliegen, so machte Salkowski dieselben in seinem Falle 30 Tage hinter einander. Das Verhältniss der Harnsäure zu dem durch Titrirung bestimmten Harnstoff stellte sich dabei im Mittel auf 1 : 16,3 mit geringen Schwankungen. Die Harnsäure war also dauernd sehr erheblich vermehrt. Ueber die Art und Weise der Harnsäurebestimmungen in sedimentirendem Harn hat sich Vf. gewisse eigene Vorschriften gebildet, die er mittheilt und die im Original nachzusehen sind.

2) Ueber das angeblich constante Vorkommen von Hypoxanthin (Sarkin) im Harn bei lienaler Leukämie. Zunächst unterwirft Vf. die Angaben Mosler's über Hypoxanthin im Harn (Jahresber. 1866 II. 257 u. 1868 II. 265) einer eingehenden Kritik, welche zu dem Resultat kommt, dass der Beweis für das Vorkommen desselben durchaus nicht geliefert ist. Er selbst hat sich zur Aufsuchung desselben der folgenden Methode bedient, welche bei vergleichenden Voruntersuchungen sehr gute Resultate gab: Der Urin wird stark alkalisch gemacht, nach einigen Stunden von Erdphosphaten abfiltrirt und unter Umrühren so lange mit einer ammoniakalischen Silberlösung versetzt, bis eine Probe des Filtrats nach genügendem Ammonzusatz durch Silberlösung nicht mehr getrübt wird. Der entstandene, grauweisse flockige Niederschlag wird auf dem Filter gesammelt und bis zum Verschwinden der Chlorreaction gewaschen, in Wasser suspendirt und durch H^2S zerlegt, zum Kochen erhitzt, heiss filtrirt, das Filtrat im Wasserbade zum Trocknen verdunstet. Der Rückstand besteht aus Harnsäure, Xanthin und Hypoxanthin. Letztere beiden werden durch Erwärmen mit verdünnter Schwefelsäure gelöst, heiss filtrirt, mit NH^3 übersättigt, nach dem Erkalten wieder filtrirt und mit ammoniakalischer Silberlösung gefällt. Aus dem Niederschlag wird dann nach Neubauer's Verfahren salpetersaures Hypoxanthinsilberoxyd als schneeweisse Krystallmasse gewonnen, mit welcher Salkowski folgende, zur Unterscheidung von anderen Xanthinkörpern durchaus nothwendige Reactionen anstellte. Die Silberverbindung mit H^2S zerlegt und eingedampft giebt die charakteristischen Krystallformen des salpetersauren Salzes. Es löst sich in Ammoniak leicht, giebt mit Natronlauge und Chlorkalk keine grüne Färbung (wie reines Xanthin), hinterlässt mit NO^5 auf dem Wasserbade abgedampft einen farblosen Rückstand, der mit Kali höchstens eine schwach gelbliche Färbung annimmt.

Der nach dieser Methode zu verschiedenen Malen untersuchte Harn liess niemals, auch wenn sehr grosse Quantitäten (3000 Cc.) verarbeitet wurden, eine Spur von Hypoxanthin erkennen. Bei dem angegebenen Verfahren wurde jedoch und zwar eben so wohl aus leukämischem, wie aus ganz normalem Harn beim Erkalten der salpetersauren Lösung ein amorpher, Xan-

thin ähnlicher Körper erhalten, aber in zu geringer Menge, um mehr als einige vorläufige Reactionen anstellen zu können. Jedenfalls ist die Angabe MOSLER's von der diagnostischen Bedeutung des Hypoxanthins im Harn unhaltbar.

3) Andere Producte einer unvollkommenen Oxydation müssten ebenfalls im Harn zu finden sein, falls die BARTELS'sche Ansicht richtig ist. In Bezug auf die Angaben, welche über das Vorkommen von Milchsäure, Ameisensäure, Essigsäure und Oxalsäure vorliegen, ist Vf. der Ansicht, dass diese Befunde einerseits nicht als ganz zuverlässig angesehen werden dürfen, andererseits dürfte, da die drei ersten Körper normale Bestandtheile der Milz sind, ihr Vorkommen bei vergrösserter Milz leicht erklärlich sein. Allantoin hat SALKOWSKI nach verschiedenen Methoden vergeblich gesucht.

4) Untersuchung des Blutes. Bei Untersuchung des der Leiche entnommenen Blutes fand Vf. darin, wie bereits frühere Untersucher, einen in seinen Reactionen sich wie Glutin verhaltenden Körper, welcher jedoch mit Schwefelsäure behandelt nur zweifelhafte Spuren von Leucin und kein Glycocoll lieferte. Ausserdem fanden sich Hypoxanthin, Ameisensäure, Essigsäure, Milchsäure und zugleich mit dieser eine phosphorhaltige organische Säure (vielleicht Glycerinphosphorsäure). Von allen diesen Stoffen sind eigentlich nur Glutin und Hypoxanthin mit Sicherheit als abnorm zu betrachten; das Vorkommen der Ameisensäure hat keine weitere Bedeutung, da sie nach HOPPE-SEYLER bei der Coagulation des Hämoglobins entsteht. Das Vorkommen von Glutin in einigen Fällen von Leukämie, während es in anderen fehlt, weist vielleicht auch von chemischer Seite auf eine besondere Betheiligung des Knochengewebes hin, auf welche bereits NEUMANN (Jahresber. 1869, II. 255) aufmerksam gemacht hat. Vf. hält es demnach für denkbar, dass es drei Formen von Leukämie gebe, je nachdem die Lymphdrüsen, oder die Milz oder das Knochenmark vorwiegend betheiligt ist.

Die Methoden, welche Vf. bei diesen Untersuchungen angewendet hat, müssen im Original nachgelesen werden; ebendaselbst findet man auch eine eingehende Kritik anderer Untersuchungsmethoden.

Der von REINCKE (3) beobachtete Fall von Leukämie bietet wesentlich durch den pathologischen Befund in den Augen Interesse.

Ein 22jähriger Maler, welcher von jeher sehr bleich gewesen war, aber keine schwereren Krankheiten zu überstehen gehabt hatte, bemerkte an sich eine allmälige Umfangszunahme des Unterleibs, der gleichzeitig schmerzhaft und empfindlich gegen Druck wurde. Er ward dadurch genöthigt, in's Krankenhaus zu gehen und zeigte hier die Symptome einer exquisiten lienalen Leukämie. Auch die Leber war sehr erheblich vergrössert, die der Palpation zugänglichen Lymphdrüsen nur wenig geschwellt. Im Urin kein Albumen. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes zeigt eine exquisite Vermehrung der weissen Blutkörperchen, und schien die Zahl der weissen die der rothen zu übertreffen. Der Zustand des Patienten gestattete eine ophthalmoskopische Untersuchung angeblich nicht mehr. — Von seiner Aufnahme im Krankenhause an bis zu seinem Tode blieb der Kranke fieberhaft, seine Temperatur schwankte zwischen 37,8° und 38,8° C. Das hervorstechendste Symptom bildete fortdauernd die Schmerzhaftigkeit der linken Oberbauchgegend und die dadurch bedingte Respirationsfrequenz. Unter allmäliger Entwicklung stärkerer Oedeme ging der Kranke schliesslich zu Grunde. — Bei der Section fand man in der unteren Spitze des rechten hinteren Grosshirnlappens ein 5 Cm. langes und 3 Cm. breites braunrothes Blutextravasat, rings von gelber Erweichung umgeben, das offenbar durch Confluiren kleinerer Extravasate entstanden war. An der correspondirenden Stelle des linken hinteren Grosshirnlappens ein 2 Cm. langes und ebenso breites Extravasat, das namentlich nach hinten in einen reichlich 1½ Cm. langen gelben, erweichten Streifen ausläuft und ebenfalls evident durch Confluiren kleinerer Extravasate entstanden ist. In der weissen Substanz des rechten Grosshirnlappens noch ein haselnussgrosser Erguss, ein taubeneigrosser in der des linken Stirnlappens, sowie ein etwa bohnengrosser im vorderen Theil des Balkens, und schliesslich noch ein grösserer im linken Pes hippocampi major. Aehnliche Extravasate, aber in viel kleinerem Umfange finden sich in den grauen Schichten der unteren Fläche des rechten Kleinhirnlappens und im Crus cerebelli ad pontem, sowie an vielen Stellen der Marksubstanz der Grosshirnlappen. Die grösseren sind sämmtlich von gelben Erweichungsherden umgeben. Die Centralganglien frei, Ventrikel normal. — Mikroskopisch erwiesen sich die Blutungen zum Theil als Ergüsse in die Adventitia der Gefässe. Der grössere Theil der Blutungen bestand aber aus wirklichen Apoplexieen, die in die Gehirnmasse selbst sich ergossen und diese zertrümmert hatten. Leicht war es erkennbar, wie selbst die grösseren dieser mikroskopischen Herde aus der Confluenz kleinerer entstanden waren. Von diesen aus hatten sich die Blutkörperchen oft eine Strecke weit längs der kleinen Gefässe in das umgebende Gewebe hineingewühlt und hätten so leicht für aus dem Gefäss ausgetretene und längs desselben angeordnete Blutkörperchen gehalten werden können, wenn nicht der nahegelegene Erguss und die grössere Anhäufung der Körperchen gegen diesen hin die Sache aufgeklärt hätten. Die vergrösserte Leber wog 3800 Grm., ihre Oberfläche ist von schmutzig grauweisser Farbe, die portalen Drüsen vergrössert, zum Theil wallnussgross mit markiger, in der Mitte stellenweise käsiger Schnittfläche. Die einzelnen Acini sind vergrössert durch eine bedeutende Ectasie der Capillarräume, die mit Blutkörperchen vollgepfropft waren. Die einzelnen Leberzellen atrophisch. An der Peripherie der Acini fand sich eine diffuse Anhäufung lymphoider Elemente, den Pfortaderverästelungen folgend. Milz sehr vergrössert, 2200 Grm. schwer. Die Schnittfläche hat ein schmutzig blassgraues Aussehen, die Follikel springen als linsengrosse, feste Knöpfe vor.

Die Augen wurden 24 Stunden post mortem herausgenommen und in Müller'sche Flüssigkeit gelegt und erst nach einigen Wochen untersucht. Die Retina war übersäet mit dunklen Punkten von minimaler Grösse bis zum Durchmesser von 2 Mm., die gegen die Peripherie an Zahl und Grösse immer mehr zunahmen. Sie waren sämmtlich von auffällig runder Form, die grösseren prominirten stark über das Niveau der Netzhaut und gaben dadurch dem Organ ein durchaus warziges Ansehen. Löste man die Netzhaut von der Chorioidea ab, so zeigte die Rückseite die gleiche höckrige Oberfläche, nur dass hier die Prominenzen mehr oder weniger platt gedrückt erschienen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass diese Veränderungen sämmtlich auf wirkliche Blutungen zurückzuführen seien. Dieselben fanden sich in allen Schichten der Retina, das umliegende Gewebe zertrümmernd, die einzelnen Schichten auseinander drängend, bald in der Faserschicht, bald in den Körnerschichten, bald an den Stäbchen und Zapfen. Je nach der Lage entstand der Buckel an der äusseren oder inneren Seite der Retina. Die kleineren Extravasate hatten eine un-

regelmässige Gestalt, dehnten sich in der Richtung des geringsten Widerstandes aus und erschienen so auf Querschnitten meist als beiderseits spitz auslaufende, in der Mitte verdickte Streifen zwischen den verschiedenen Schichten. Oft lagen mehrere solche Blutungen parallel neben einander, mehr oder weniger vollständig durch die dazwischen liegenden Schichten getrennt, bildeten dann aber in ihrer Gesammtheit manchmal eine recht ansehnliche Prominenz, die bei der grösseren Resistenz der nach innen gelegenen Opticusfasern gewöhnlich gegen die Chorioidea gekehrt war. In der Nervenfaserschicht behielten die kleineren Blutungen eine mehr kuglige Form, die grösseren dagegen breiteten sich oft in sehr bedeutender Ausdehnung flächenartig aus, so dass ganze Schnitte dieser Schicht von Blutkörperchen erfüllt waren, während die tieferen Schichten frei blieben. In dieser Schicht zeigten einige glückliche Schnitte das nebenliegende Gefäss, aus dem die Blutung stammte Weitaus die grössten Ergüsse lagen direkt der Stäbchen- und Zapfenschicht an, hatten diese stark gegen die Chorioidea vorgetrieben, gleichzeitig war aber auch die Retina buckelförmig gegen das Innere des Auges gedrängt, wie bei einer Netzhautablösung. Auffällig erschien es dabei,dass selten die Stäbchenschicht in vollem Umfange der Blutung von der Netzhaut abgelöst war, sondern dass der Erguss nur mit einem verhältnissmässig kleinen mittleren Theile mit der übrigen Netzhaut communicirte, während die Hauptmasse desselben sich hernienartig jenseits dieser Enge ausdehnte. Die Stäbchen- und Zapfenschicht schien dabei oft geplatzt zu sein und bedeckte in Folge dessen den Erguss nur bis zu einer gewissen Zone, während die übrige Partie direkt der Chorioidea anlag, so dass eine wirkliche Netzhautablösung zu Stande gekommen war. An den Blutungsstellen hatten sich die rothen Blutkörperchen fast alle peripher angehäuft, während die Mitte fast nur aus weissen Blutkörperchen bestand. Manchmal fanden sich recht bedeutende Blutungen in der Nervenfaserschicht und an der Stäbchenschicht in demselben Schnitt dicht übereinander, ohne zu communiciren und bildeten so sehr bedeutende Prominenzen nach beiden Seiten. Nur selten durchsetzte eine Blutung die Dicke der ganzen Retina. — Ausserdem bemerkte man an den Seiten einzelner Retinalgefässe eine reichliche Anhäufung lymphoider Körperchen.

Vf. giebt zu, dass die von ihm beschriebenen hämorrhagischen Herde grosse Aehnlichkeit mit den von Leber beschriebenen lymphatischen Geschwulstherden haben, doch musste er bei seiner Auffassung der Dinge stehen bleiben, da keine positiven Gründe für eine andere Deutung sprachen und auch für die eventuelle Geschwulst gar kein Stroma, kein Reticulum nachweisbar war.

Nachtrag.

1) Thurn, Zur Kenntniss der Leukämie und Pseudoleukämie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 36. — 2) Reichardt, Blut und Harn bei Leukämie. Jenaische Zeitschr. f. Med. V. p. 389. — 3) Hofmann, Berth., Harnbeschaffenheit bei Leukaemia lienalis. Wien. med. Wochenschr. No. 42. — 4) Schnitzer, Ueber Leukämie. Diss. Berlin.

Thurn (1) beobachtete einen Fall, in welchem Leukämie mit multiplen Abscessen complicirt war, welche letztere gleichzeitig mit der leukämischen Blutbeschaffenheit im Beginne der Behandlung — ehe noch von einem cachektischen Zustande des Kranken die Rede sein konnte — auftraten, und die nach vollständigem subjectiven Wohlbefinden längere Zeit die einzige Klage des Patienten ausmachten. Jedenfalls konnte die anomale Blutbeschaffenheit noch nicht lange bestanden haben. Die Frage, woher der Eiter in jenen Depots stamme, lässt eine doppelte Beantwortung zu: es könnte entweder eine massenhafte Einwanderung weisser Blutkörperchen, oder eine Umwandelung der Bindegewebs- und Lymphdrüsenzellen in Eiterkörperchen stattfinden; auch könnten beide Vorgänge combinirt sein. Obwohl ein massenhafter Austritt weisser Blutkörperchen durch die Stomata der Gefässe in nicht entzündetem Zustande wohl nicht angenommen werden kann, so wäre es doch möglich, dass eine Conglutination grösserer Mengen dieser klebrigen Körperchen in den Capillaren Zerreissung der letzteren und dadurch Auftreten multipler Abscesse veranlassten. Hierfür spricht, dass man in der That in den Lymphabscessen meist dem dünnen, fadenziehenden Eiter mehr oder weniger Blut beigemischt findet. — Nimmt man an, dass unter gewissen Umständen ein Zusammenballen weisser Blutzellen, auch ohne massenhafte Vermehrung derselben (z. B. durch gesteigerte Klebrigkeit) stattfinden kann, so wäre aus der Anhäufung weisser Blutzellen im Gesichtsfelde bei einzelnen Blutproben noch gar nicht erwiesen, dass man es mit Leukämie zu thun hat; es könnte sich vielmehr nur um eine ungleichmässige Vertheilung jener in den Gefässen handeln; nur aus einer sehr grossen Zahl von Untersuchungen lässt sich vielmehr ein Durchschnittsverhältniss gewinnen. Im vorliegenden Falle konnte T. nach häufigen Untersuchungen, gestützt auf die, wenn auch geringe, Vermehrung der weissen Blutkörperchen überhaupt und die ziemlich ansehnliche Vergrösserung der Milzdämpfung, das Bestehen von Leukämie annehmen. Wahrscheinlich war die Leukämie ihrerseits Ursache der multiplen Abscesse, und konnten beide Zustände auf schlechte hygieinische Verhältnisse (feuchte, kalte Wohnung; Entbehrungen während einer längeren Reise) zurückgeführt werden. Mit der Eröffnung der Abscesse traten sofort septische Erscheinungen, je nach der Grösse der Geschwulst mehr oder minder stürmisch, auf, und Bildung neuer Abscesse war, wenigstens in dem späteren Krankheitsverlaufe, mit Schüttelfrösten, erhöhter Temperatur, Diarrhoeen u. s. w. verbunden. (Der Fall, in welchem sich das Allgemeinbefinden unter Chiningebrauch wesentlich besserte, befand sich zur Zeit der Mittheilung noch in Behandlung). —

Reichardt (2) fand bei Untersuchung leukämischen Harns niemals Hypoxanthin; Harnstoff und Harnsäure in reichlichem, jedoch normalem Verhältnisse; die Menge der Harnsäure gegenüber dem Harnstoff etwas gesteigert (Harnsäure 0,062 – 0,11 pCt., Harnstoff 2,5–2,85 pCt.). Bei Untersuchung des Blutes ergab sich die Gegenwart von Leim, Essigsäure, Hypoxanthin, Ameisensäure; keine Milchsäure, dagegen ein stickstoffhaltiger Körper, welcher mit dem von Theile bei Einwirkung von Kali auf Albumin und Vitellin als Zersetzungsprodukt erhaltenen Albukalin übereinstimmt. — Die Formel des letzteren ist nach Theile:

$$C^8 H^8 NO^6 + HO,$$

also sehr nahe derjenigen des Glycocoll:

$$C^4 H^4 NO^3 + HO.$$

Wässrige Lösungen des Albukalin reagiren schwach sauer, geben mit schwefelsaurem Kupferoxyd eine intensiv smaragdgrüne Färbung; mit salpetersaurem Silberoxyd eine weisse, flockige, bald braun-violett werdende Fällung; mit Platinchlorid einen flockigen gelben, mit salpetersaurem Quecksilberoxyd einen voluminösen weissen Niederschlag; Aetznatron bewirkt nach einigem Stehen einen weissen Niederschlag. — Wahrscheinlich kommt das Albukalin häufiger in Flüssigkeiten des thierischen Organismus, gleich dem Leucin, Tyrosin u. s. w., als Zersetzungsprodukt des Albumins vor.

Hofmann (3) theilt die Resultate quantitativer Harnanalysen mit, die in einem Falle lienaler Leukämie (bei einem Patienten auf Oppolzer's Klinik) angestellt wurden. Wir heben daraus — zur Vergleichung mit den obigen Befunden von Reichardt — hervor, dass in 3 Analysen die Menge des Harnstoffs 3,07–3,22 pCt., die der Harnsäure 0,08–0,1 pCt. betrug; Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff = 1 : 29,7 bis 1 : 36.

Die Dissertation von Schnitzer (4) enthält einen Fall, der, klinisch betrachtet, alle Symptome der Leukämie darbot, ohne jedoch eine veränderte Blutmischung zu zeigen, – der also als „Pseudoleukämie" zu betrachten ist.

Der Patient starb (auf der Klinik von Frerichs) an intercurrentem Erysipelas faciei. Die Section ergab ausser starken Anschwellungen der axillären, supra- und infraclaviculären, cubitalen und inguinalen Lymphdrüsen auch eine, über wallnussgrosse Drüsengeschwulst im Mediastinum anticum; zahlreiche, stark vergrösserte, markige Drüsen an der Cardia; enormer Milztumor mit ziemlich fester, elastischer Beschaffenheit und gleichmässig rothbraunem Aussehen des Parenchyms, reichlicher Entwickelung des interstitiellen Gewebes; beträchtliche Vergrösserung der Leber; im Mediastinum endlich ein länglicher, fast kindskopfgrosser Lymphdrüsentumor, der sich gegen das Lumen des Magens stark hervorwölbt, nach der rechten Seite den Hilus der Niere umwächst, und auf das retroperitonäale Bindegewebe mit seinen Drüsen sowie auf die Adventitia der Vena cava bis zu ihrer Theilung fortschreitet.

Eulenburg.

II. Pseudoleukämie.

Nachtrag.

1) Wood, H. C., On a case of splenic and lympathic hypertrophy without leucocythaemia (Hodgkins' disease, adénie, pseudoleucaemia). Philad. Med. Times. 15. Dec. p. 91. — 2) Caton, Richard, Case of general disease of the lymphatic system, with remarks on its pathology. Brit. Med. Journ. 20. Aug. p. 188 — 3) Mader, Ein Fall von Pseudoleukämie. Wochenblatt d. Ges. Wiener Aerzte. No. 22. — 4) Meyer, C. A., Zwei Fälle von Adenie (Wunderlich's Pseudoleukämie). Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 10. p. 122.

Wood (1) berichtet einen Fall von Pseudoleukämie bei einem 30jährigen Kranken. Derselbe hatte lange Zeit hindurch an Diarrhoe und Dysenterie gelitten, bekam dann Schmerzen im Rücken und in der linken Seite, rasche Abmagerung und Kräfteverlust, starken Milztumor, Lebervergrösserung, Oedem an den unteren Extremitäten; die wiederholt vorgenommene Blutuntersuchung ergab eher Verminderung als Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Tonisirende Mittel (China, Eisen u. s. w.) blieben erfolglos; der Tod erfolgte unter allmäliger Erschöpfung. Die Section ergab Fettleber, beträchtliche Anschwellung der Milz sowie der Lymphdrüsen in Thorax und Abdomen. Als den wesentlichen Befund betrachtet W. die Hypertrophie der Milzpulpa, wegen deren die zelligen Elemente der Pulpa weniger vollständig als normal zur Entwickelung gelangen; dieselben erschienen mehr granulär und weniger deutlich kernhaltig als im normalen Zustande.

Der Fall von Caton (2) betraf einen 8jährigen Knaben, der mit einer seit zwei Jahren allmälig entstandenen, beiderseitigen Anschwellung der cervicalen Lymphdrüsen in das Kinderspital in Liverpool aufgenommen wurde. Er war sehr anämisch, wog nur 56 Pfund, klagte über Schmerzen in Rücken und Beinen; später entwickelten sich Erscheinungen von Lungentuberculose, Anschwellung der inguinalen, popliteaIen und axillären Lymphdrüsen, und der Tod erfolgte schliesslich unter Coma. Bei der Section fanden sich, abgesehen von den intra vitam bemerkbaren Drüsentumoren, auch die Bronchialdrüsen in grosser Anzahl hart und vergrössert; die Milz ebenfalls vergrössert, mit zahlreichen kleinen Knötchen auf ihrer Oberfläche; auch einzelne Mesenterialdrüsen etwas geschwollen. Auf Schnitten erschien in den afficirten Drüsen die Corticalschicht deutlich erkennbar, während die Marksubstanz ihre characteristischen Eigenthümlichkeiten ganz eingebüsst und eine fibröse, fast ganz structurlose Beschaffenheit angenommen hatte. Die Drüsensubstanz war allenthalben mit unzähligen, kleinen, in Reihen und Gruppen angehäuften Fettkörnchen durchsetzt; an vielen Stellen zeigten sich auf der Schnittfläche vertheilt dunkle Massen, die ganz aus Fettkörnchen bestanden. Bronchialdrüsen und Milz zeigten dieselben Veränderungen. In Schnitten von den Drüsen und der befallenen Lungensubstanz bewirkte Jod eine rothbraune, Schwefelsäure hinterdrein eine blaue oder violette Färbung, so dass wachsartige oder albuminöse Degeneration anzunehmen war. — C. glaubt diesen Fall als einen Fall von „Hodgkin's disease" ansprechen zu müssen, unterscheidet ihn aber von der „Adenie", wobei nur eine einfache Hypertrophie der Drüsen ohne Degeneration stattfinde. (In einer Anmerkung wird hinzugefügt, dass Untersuchung des Blutes intra vitam nur einmal stattfand und zwar unter so ungünstigen Umständen, dass daraus auf das Verhältniss der weissen Blutkörperchen kein Schluss gezogen werden konnte; das in den Drüsengefässen vorgefundene Blut „schien keine weissen Zellen zu enthalten")!

Mader (3) berichtet einen Fall von Pseudo-Leukämie bei einer Kranken, die mit Ausnahme von Scoliose früher nichts Krankhaftes darbot, nun aber sich schwächer fühlte, schwerer athmete, Schwellung der Halsdrüsen und Achseldrüsen bis auf Wallnussgrösse, Anämie, Oedem der Füsse und des Gesichts zeigte. Ausserdem ergab sich links bedeutendes pleuritisches Exsudat, Erweiterung der Halsvenen, überall bronchiales Athmen (wahrscheinlich weil die Bronchien durch die umgebenden Lymphdrüsen gewissermaassen starrwandig geworden); vergrösserte und etwas schmerzhafte Milz, vergrösserte Leber, normaler Urin, bedeutender Schweiss, Pulsbeschleunigung (vielleicht durch Druck auf Sympathicus - Geflechte oder Vagus — Digitalis dagegen nutzlos). Das Blut zeigte bei wiederholter Untersuchung nichts Abnormes. Nach 14 Tagen wurde wegen gesteigerter Athembeschwerden eine Punction des Thorax vorgenommen und ein Pfund Serum entleert; bei den späteren Punctionen, die alle 8 Tage vorgenommen wurden, gerann die Flüssigkeit schon im Schub'schen Troge. Nach einem Monat erfolgte (unter zunehmender Dyspnoe) tödtlicher Ausgang. Die Section ergab ausser den schon erwähnten Lymphdrüsenschwellungen auch Vergrösserung der Bronchialdrüsen am linken Lungenhilus, Bildung neuer Lymphdrüsen in Leber, Nieren, Lungen und Milz. (Zu erwähnen ist noch, dass Jodkali — zu 10—15 Gran p. d. — eine messbare Verkleinerung der Halslymphdrüsen herbeigeführt hatte; bei frühzeitiger Anwendung derselben wäre nach M. vielleicht Heilung zu erwarten gewesen).

Meyer (4) beschreibt 2 Fälle von Adenie, der eine bei einem 57jährigen, der andere bei einem 54jährigen Manne. In beiden Fällen ergab sich als characteristisch ein Fortschreiten des Processes von den oberflächlichen auf die tiefliegenden Lymphdrüsen, ausgehend von den Glandulae submaxillares, die im ersten Falle durch eine Angina, im zweiten von einem cariösen Zahne, resp. permanenter Reizung durch ein Diachylon - Pflaster und mechanische Insulte primär afficirt wurden. Im Verlaufe der Krankheit liessen sich 3 Stadien unterscheiden: a) das der latenten, partiellen, b) der schnellen, mit

einem Schlage generalisirten Anschwellung, und c) der Kachexie. Im ersten Falle kam es zu diesem dritten Stadium nicht mehr, da bereits vorher der Tod unter allgemeinem Hydrops und Lungenoedem erfolgte. Bemerkenswerth ist noch die in beiden Fällen vorhandene, eclatante Mitbetheiligung der Tonsillen. Die Generalisirung geschah in beiden Fällen erst nach längerem (1½ bis 2jährigem) Bestehen der partiellen Schwellungen, dann aber mit grosser Rapidität. — In prophylactischer Hinsicht erscheint es wichtig, auf Lymphdrüsenreizungen (besonders durch Zahnaffectionen) zu achten, andererseits die bestehenden Geschwülste als Noli me tangere zu betrachten, falls nicht zwingende Gründe zu directen Eingriffen vorliegen.

Eulenburg.

III. Chlorose und Anämie.

1) Dutrieux, Considérations sur l'anémie et la chlorose, étude diagnostique sur ces deux affections. Annal. de la Société de méd. de Gand. Fevr. 1—103. — 2) Castan, M. A., Anémie et chlorose. Montpellier méd. Sptbr. 193—223. — 3) Dyes, A., Beitrag zur Bekämpfung der Blutarmuth und der Blutverderbniss unserer Generation. Deutsche Klinik. No. 2. 4 und 6.

Dutrieux (1) und Castan (2) setzen Beide in ausführlichen Arbeiten die Unterschiede zwischen Anämie und Chlorose auseinander. Während erstere, nach Beider Ansicht, sowohl idiopathisch als symptomatisch erscheinen kann, und eben darin besteht, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen im Blute abgenommen hat, spricht sich Castan über die Chlorose wenig bestimmt aus. — Er bezeichnet sie als eine, dem weiblichen Geschlecht eigenthümliche und mit der Geschlechtssphäre zusammenhängende Allgemeinaffection, welche bei lymphatischen und gleichzeitig nervösen Frauen besonders häufig auftritt. Dutrieux erklärt sich bestimmter. Nach ihm ist die Chlorose eine Erkrankung des allgemeinen Nervensystems, welche bei Frauen, zur Zeit der geschlechtlichen Entwicklung, zwischen dem 16. und 24. Jahre, besonders häufig zwischen dem 16. und 18. Jahre, auftritt. Sie kann mit Anämie verbunden sein (dann hat auch die Zahl der rothen Blutkörperchen im Blute abgenommen), aber dies ist durchaus nicht nothwendig. — Für die Chlorose sind die nervösen Symptome charakteristisch, das Eisen specifisches Heilmittel.

Auf die detaillirte Auseinandersetzung der differentiellen Symptome beider Krankheiten, welche die Verfasser geben, näher einzugehen, würde zu weit führen.

Dyes (3) führt folgende Gründe als die hauptsächlichsten für die Blutarmuth und die Blutverderbniss unserer Zeit an, zunächst die Medicamente. Unter diesen hebt er besonders die metallischen Gifte, namentlich das Quecksilber, hervor, welches von den Aerzten in ganz leichtsinniger Weise zum Nachtheil unzähliger Kranken verabfolgt würde, und ausserdem die Balsamica, welche bei den vielen Tripperkranken angewandt würden, nie nützten und immer schadeten. — In zweiter Linie nennt Dyes die mangelhafte Zahnkultur; in der dritten tragen noch einmal die Aerzte die Schuld durch die von ihnen verordneten Blutentziehungen.

IV. Progressive Muskelatrophie.

1) Joffroy, Atrophie musculaire progressive. Gaz. médic. de Paris. 10. — 2) Adams, Progressive muscular atrophy. Boston med. and surg. Journ. March 31. — 3) Morgan, F. E., Ueber progressive Muskelatrophie. Zürich.

Die Literatur der progressiven Muskelatrophie ist in diesem Jahre besonders dürftig.

Joffroy (1) beobachtete in der Salpétrière eine Frau, welche nach heftigen Erkältungen unter den Symptomen einer progressiven Muskelatrophie erkrankt war. Das Krankheitsbild wird nicht detaillirt geschildert, sondern nur gesagt, dass die Atrophie sich über den grössten Theil der gesammten Körpermuskulatur erstreckte und dass die Kranke kein Glied bewegen konnte; nur mühsam vermochte sie den Kopf etwas vom Kissen zu erheben. Die rechte Oberextremität war vollkommen anästhetisch, die linke hyperästhetisch. In den unteren Extremitäten dieselben Verhältnisse, aber weniger ausgesprochen. Die electromusculäre Erregbarkeit ist zwar vorhanden, aber sehr herabgesetzt. Ausserdem bestehen periodisch auftretende heftige Schmerzen im Rumpf und in den Extremitäten. — Die Kranke erlag einer Lungenaffection. Bei der Section fand man im Rückenmark eine „Läsion" der Ganglienzellen in den Vorderhörnern, Herde granulöser Entartung in den Hinterhörnern und gleichmässige von oben bis unten verlaufende Sklerose in den Seitensträngen. Mikroskopische Details fehlen. — Die Muskelerkrankung war links stärker ausgesprochen wie rechts. Die Muskelfibrillen waren theils atrophisch mit Erhaltung der Querstreifung, theils war die Streifung verschwunden und an ihre Stelle Fetttröpfchen getreten, zum Theil erschienen aber die Fibrillen auch vollkommen transparent, wie hyaline Cylinder.

Der von Adams (2) mitgetheilte Fall ist noch unvollständiger:

Es handelte sich um einen 34jährigen Minenarbeiter, bei dem sich nach einer heftigen Erkältung ein allmälig sich steigernder Schwund der Muskulatur entwickelte, der mit zunehmender Muskelschwäche verbunden war. Die electro-muskuläre Erregbarkeit war erheblich herabgesetzt, aber noch vorhanden. — Zur Feststellung der Diagnose wurde ein Stück aus dem M. biceps des linken Arms herausgeschnitten. Die mikroskopische Untersuchung des Muskels zeigte theils blasse, normal breite Fibrillen mit erhaltener Querstreifung, theils solche, in denen ein Theil der Querstreifung schon zu Grunde gegangen und an ihre Stelle Fetttröpfchen getreten waren, theils endlich solche, die ganz von granulärer Masse und Fetttröpfchen erfüllt waren. Angeblich soll die Behandlung mit einem starken Strom einer thermo-electrischen Batterie eine sehr erhebliche Besserung herbeigeführt haben.

V. Muskelhypertrophie.

1) Ingalls, W., A case of progressive muscular sclerosis with a paper on the same. Boston med. and surg. Journ. Novemb. 17. — 2) Eulenburg, A., Ein Fall von Lipomatosis musculorum luxurians an den unteren und progressiver Muskelatrophie an den oberen Extremitäten. Virchow's Archiv. IL. 446 u. ff.

Ingalls (1) beschreibt ganz kurz die Krankengeschichte eines 5jährigen Knaben, von dem er annimmt, dass er an Muskelhypertrophie gelitten habe, ohne dass durch die angegebenen Symptome die Diagnose auch nur einigermaassen sichergestellt wäre. Auch die beigefügte Abbildung des Kindes trägt nicht wesentlich zur Klärung des Falles bei. — Hieran reiht Vf. eine Abhandlung über die Symptomatologie der Krankheit und eine Zusammenstellung der in der Literatur beobachteten Fälle.

Dagegen schildert EULENBURG (2) sehr ausführlich einen von ihm in der Universitäts-Poliklinik beobachteten Fall:

Derselbe betraf ein 44jähriges Frauenzimmer, welche zur Zeit ihres Eintritts in die Behandlung über eine seit vielen Jahren stetig zunehmende Schwäche in den Armen, namentlich im rechten, und in beiden Unterextremitäten klagte. Aetiologisch war nur zu ermitteln, dass Patientin vor 16 Jahren mehrmals an Intermittens gelitten, darauf 5 Wochen lang heftige Schmerzen und Zuckungen in den Gliedern, einige Male auch Erbrechen und Kopfschmerz gehabt habe. Die Lähmung sei ganz allmälig gekommen, erst im rechten Arm, dann im linken Bein und im ganzen Unterkörper, so dass Patientin ohne Unterstützung nicht mehr gehen, sich nicht mehr aufrichten, beim Sitzen nicht in die Höhe kommen konnte u. s. w. Sie war damals in einem beschwerlichen Dienst als Köchin und vielen Erkältungen ausgesetzt. Ihr Leiden nöthigte sie ihren Dienst aufzugeben. Stahl- und Moorbäder wurden erfolglos gebraucht; bei forschreitender Immobilität kam es zur Abmagerung der oberen und Anschwellung der unteren Extremitäten.

Eulenburg constatirte folgenden Status praesens: Der rechte Arm zeigt das exquisiteste Bild progressiver Muskelatrophie in ihren vorgerückten Stadien. Die Spatia interossea der Hand sind tief eingesunken, die Finger haben die pathognomonische Stellung für Lähmung der Interossei (Hyperextension in der Articulatio metacarpophalangea bei Flexion in den übrigen Phalangen); der Daumen in der ersten Phalanx extendirt und abducirt, in der zweiten flectirt. Der Ballen des Daumens, der Hohlhand und der Ballen des kleinen Fingers ebenfalls in hohem Grade atrophisch. — Die Muskulatur des Vorderarms zeigte im Ganzen bessere Verhältnisse, namentlich auf der Dorsalseite. Auch die Oberarmmuskeln nur mässig atrophirt, der M. deltoideus dagegen vollständig geschwunden, ebenso auch die am Tuberculum majus sich inserirenden Muskeln, so dass in Folge mangelnder Fixation durch die Auswärtsroller und antagonistischer Wirkung des Pectoralis etc. der Gelenkkopf des Humerus eine spontane Dislocation in der Richtung auf den Proc. coracoideus angenommen hatte und die Gelenkpfanne des Acromion der Palpation grösstentheils zugänglich war. — Diesem Verhalten entsprachen die functionellen Störungen. Bewegungen im Schultergelenk, namentlich Elevation des Arms, fast ganz unausführbar; Beugung und Streckung im Ellbogengelenk sehr erschwert; Extension im Carpalgelenk und in der Artic. metacarpophalangea nur wenig beschränkt, dagegen die (von den Mm. interosseis vermittelte) Extension in den übrigen Phalangen ganz aufgehoben, ebenso Ab- und Adduction der Finger gegen einander, resp. gegen die Mittellinie der Hand, im Sinne der einzelnen Interossei. Auch die Supination der Hand und die Opposition des Daumens hatten sehr gelitten, dagegen zeigten die Pronations- und Flexionsbewegungen keine erheblichen Störungen. Die faradische und galvanische Contractilität war in sämmtlichen Interosseis dieser Seite gänzlich aufgehoben, in den Muskeln des Daumens und des Kleinfingerballens sowie auch in den Lumbricales sehr herabgesetzt (zum Theil fibrilläre Zuckungen). Bei faradischer Ulnarisreizung (über dem Handgelenk) erfolgte nur äusserst schwache Flexion des kleinen Fingers und Adduction des Daumens; bei Medianusreizung Pronation der Hand, schwache Flexion des Daumens, aber keine Opposition. Die Extensoren des Vorderarms reagirten bei intra- und extramuskulärer Reizung normal, der Supinator longus dagegen gar nicht; auch bei Reizung des Radialstammes fehlte die Contraction des letzteren Muskels, während die Extensoren kräftig reagirten. Der Triceps zeigte sich äusserst schwach, Biceps etwas besser, im Deltoideus dagegen fehlte jede Spur faradischer und galvanischer Contractilität. Alle übrigen Schultermuskeln sowie die Brust- und Halsmuskeln zeigten deutliche Reaction, ebenso die Nerven der Pars supraclavicularis des Plexus brachialis und die motorischen Cervicalnerven.

Am linken Arm geringere Atrophie und Functionsstörung als rechts, aber doch insofern symmetrisch, als die rechterseits am vollständigsten atrophirten Muskeln auch links am meisten betheiligt erscheinen, namentlich also die Interossei und der M. deltoideus; auch die electrische Reaction war in den genannten Muskeln vorzugsweise verringert, nirgends jedoch gänzlich erloschen.

Mit der Atrophie der Oberextremitäten contrastirte in auffälliger Weise das Bild, welches die Unterextremitäten, namentlich der linke Unterschenkel und Fuss, darboten. Diese Theile erschienen ungewöhnlich stark und voluminös, in ihrer Circumferenz erheblich vergrössert, von niedriger Temperatur und theils blassweisser, theils (besonders an den abhängigen Stellen) mehr livider Färbung. Bei der Palpation machten sie ganz und gar den Eindruck einer schwammigen, derbweichen Fettmasse eines grossen Lipoms ohne eine Spur von muskulöser Spannung und Resistenz: und zwar gilt dies sowohl von der Muskulatur der Wade als von den Muskelmassen an der vorderen und äusseren Seite des Unterschenkels, sowie auch am Fusse. Die willkürliche Motilität war dabei in sämmtlichen Muskeln des linken Unterschenkels und Fusses gänzlich vernichtet, mit Ausnahme höchst geringer Bewegungen der Zehen; Dorsal- und Plantarflexion, Pronation und Supination des Fusses waren völlig unmöglich. Auch die faradische und galvanische Contractilität der Unterschenkel- und Fussmuskeln, sowie die faradische und galvanische Nervenreizbarkeit im Stamme des Peroneus und Tibialis waren auf der linken Seite so vollständig erloschen, dass selbst die stärksten Ströme keine Spur von Reaction in den Muskeln auslösten. Der linke Oberschenkel zeigte zwar ebenfalls eine geringe Volumensvermehrung, war aber in Hinsicht auf Function und electrische Reaction nur unbedeutend verändert. Der rechte Unterschenkel und Fuss zeigten zwar merkliche aber weit geringere Volumenzunahme als die entsprechenden Theile der anderen Seite; die willkürliche Motilität war nur beschränkt, nicht aufgehoben, die faradische und galvanische Muskelcontractilität sowie die electrische Nervenerregbarkeit im Gebiete des Peroneus und Tibialis nur beträchtlich vermindert.

Durch Busch wurden der Patientin aus den Unterschenkeln beider Seiten verschiedene Muskelproben entnommen. Dieselben hatten links ein blasses, gelbweisses Ansehen, rechts noch eine schwache röthliche Färbung. Mikroskopisch fanden sich rechts noch ziemlich zahlreiche, anscheinend normale Muskelfasern von sehr wohl erhaltener Querstreifung, die nur an einzelnen Stellen etwas feinkörnig erschien, und von theils normalen, theils sogar die normale Grösse überschreitenden Durchmessern. Obwohl nirgends so grosse Fasern gefunden wurden, wie in dem Cohnheim'schen Falle (Jahresbericht 1866. II. 261), so waren doch entschieden hypertrophische Fasern von 0,03 bis selbst 0,036 (bei 300 Vergr.) nicht selten, während nur wenige Fasern unter 0,02 im Durchmesser hatten. Ausserdem sehr reichliche interstitielle Fettentwicklung in grossen und kleinen Fetttropfen. Links sah man dagegen nirgends eine Spur von quergestreifter Muskelfaserung, vielmehr ein reines, grosszelliges Fettgewebe, welches die Primitivbündel anscheinend völlig verdrängt und zum Verschwinden gebracht hatte. Die Fettmassen lagen in einem grobmaschigen streifigen Gewebe, von dem Eulenburg nicht constatiren konnte, ob es ausschliesslich aus verbreitertem interstitiellen Bindegewebe oder auch zum Theil aus leeren Sarkolemmaschläuchen bestand, da er die von Cohnheim benutzte Isolirungsmethode (mit salzsäurehaltigem, siedendem Alkohol) wegen Kleinheit der zu Gebote stehenden Präparate nicht anwenden konnte.

Dieses mehr oder weniger vollständige Verschwinden der Primitivbündel an einzelnen Stellen erklärt Verf. durch das lange Bestehen der Krankheit (16 Jahre) und zum Theil daraus, dass die Affection eine Person mittleren

Lebensalters befallen hat. Als Grund für die gleichzeitig vorhandene progressive Muskelatrophie der oberen und die Lipomatosis musculorum luxurians der unteren Extremitäten ist Eulenburg geneigt ein Leiden der Nervencentralapparate anzunehmen und wird durch die Kreuzung der Affection, d. h. durch die vorzugsweise Betheiligung der rechten oberen und der linken unteren Extremität in seiner Ansicht bestärkt.

Die Behauptung des Vf.'s, dass der von ihm mitgetheilte Fall der erste beim weiblichen Geschlecht beobachtete sei, ist eine durchaus irrthümliche, denn Lutz (Jahresber. 1867, II. 293) Hoffmann (eodem loco 294), Roquette (Jahresber. 1868, II. 268) haben derartige Fälle beim weiblichen Geschlecht beobachtet und beschrieben.

VI. Diabetes insipidus.

1) Strauss, Die einfache zuckerlose Harnruhr. Monographie. Tübingen. 80 SS. — 2) Hoffmann, W. B., Ein seltener Fall von Diabetes insipidus. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 27.

Strauss (1) hat in sehr verdienstlicher Weise eine detaillirte Pathologie des Diabetes mellitus unter Benutzung der gesammten Literatur geliefert. Der Krankheitsprocess als solcher ist dabei zwar weder aus seinem Dunkel hervorgezogen, noch sind neuere therapeutische Gesichtspunkte aufgestellt. Doch verdienen einzelne Punkte der Arbeit besondere Beobachtung. Zunächst fragt Vf. von der Mosler'schen Behauptung ausgehend, dass Inosurie für sich allein vorkommen und von Hydrurie begleitet sein kann, ob nicht vielleicht das hierbei beobachtete viele Trinken Ursache der Inosurie sei? Er liess zu diesem Zwecke 3 Leute ihren Organismus mit einer Wassermenge von ca. 10 Liter überschwemmen, und zwar in der Weise, dass zwei derselben dies in 24 Stunden, einer in 12 Stunden Zeit that. Bei allen dreien fand sich in der That Inosit, und zwar bei dem letzten mehr wie bei den beiden Ersten. Es ist dies, wie Verf. hervorhebt, ein eclatantes Beispiel dafür, dass ein Körper, der im normalen Harn nicht zur Erscheinung kommt, da er im Organismus schon, wie es scheint, seine Endumwandlung in CO^2 und HO erfahren hat, den Geweben durch grosse Wassermengen entrissen und, zum Theil wenigstens, unverändert in den Nieren ausgeschieden werden kann. – Weiterhin weist Vf. durch Blutanalysen bei einem Kranken nach, dass das Wesen der Krankheit nicht in einer Vermehrung der Blutmasse, sondern in einer Polyurie bestände, für die er als anatomischen Grund eine arterielle Hyperämie der Nieren wenigstens in einer Reihe von Fällen supponirt. Zu diesen rechnet er die durch Schädelfracturen, Erschütterungen des Gehirns und Rückenmarks, Neubildungen im Gehirn und Degenerationen in demselben veranlassten acuten und chronischen Polyurieen. Die vom Verf. aus der Literatur gesammelte Casuistik ist sehr vollständig; derselben werden noch 5 Krankengeschichten aus der Tübinger Klinik zugefügt.

Hoffmann (2) beobachtete auf der Hebra'schen Klinik einen Fall von Diabetes insipidus bei einem an Pruritus leidenden Manne. Die bleiche Hautfarbe, die schwache Muskulatur und die grössere Diurese des Kranken liessen von vorn herein einen Diabetes vermuthen, doch konnte kein Zucker nachgewiessen werden. Schwefelsaures Kupferoxyd wurde zwar reducirt, indem sich die Lösung in's Braungelbe verfärbte; aber es fiel durchaus kein Kupferoxydul aus. Dieser Umstand und der hohe Säuregehalt liessen den Vf. eine grössere Menge von Harnsäure erwarten. Er versetzte 200 Ccm. des Harns mit HCl und liess es 48 Stunden stehen; es schieden sich gar keine Krystalle von Harnsäure aus, dafür fand sich ein geringes Sediment von feinen Nadeln, die sich unter dem Mikroskop als Hippursäure erkennen liessen. Um vor Täuschung geschützt zu sein, wurde eine gleiche Menge Harns auf ein Viertel des Volumens eingedampft, mit Alkohol ausgezogen und mit HCl versetzt. Es bildeten sich dieselben Krystalle. Die Reduction des schwefelsauren Kupferoxyds rührte in diesem Falle von der vorhandenen Hippursäure her. Für Ur, Cl, SO^3 ergaben an drei auf einander folgenden Tagen gemachte Analysen folgende Mittelzahlen: Harnstoff 51,1, Kali 14,7, PO^5 5,4 Grm. bei 2500 Ccm. Harnvolumen in 24 Stunden und 1025 spec. Gew. Der Harn war dunkelbernsteingelb und reagirte, selbst viele Tage in einem offenen Gefässe stehend, noch stark sauer. Vf. glaubt hier einen leichten Grad von Diabetes insipidus vor sich zu haben, in welchem die Harnsäure durch Hippursäure ersetzt ist.

VII. Diabetes mellitus.

1) Dutcher, A. P., A lecture on diabetes mellitus. Philad. med. and surg. Journ. XXII. No. 1, 2 und 3. — 2) Legroux, Du diabète sucré. Gaz. des Hôpit. No. 19 und 20. (Der mitgetheilte Krankheitsfall verdient nur insofern Interesse, als die Diagnose auf Diabetes bei dem Kranken deshalb gestellt wurde, weil eine Wunde am Bein trotz aller angewandten Mittel nicht heilen wollte; die allgemeinen Betrachtungen über Diabetes enthalten nichts Originelles.) — 3) Pezand, A., Considérations sur les théories et les principaux traitements de la polyurie glycosurique. Thèse. Strasbourg 1869. 48 SS. (Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten ohne eingehende Kritik.) — 4) Seegen, Der Diabetes mellitus auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen dargestellt. Leipzig. (Eine sehr verdienstvolle Zusammenstellung der bekannten Anschauungen über die Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus; die zahlreichen mitgetheilten Krankengeschichten sind aus der reichen eigenen Erfahrung des Vf.'s gesammelt.) — 5) Lusk, On the origin of diabetes with some new experiments regarding the glycogenic function of the liver. New York. 19 SS. — 6) Dereeibe, Origin of diabetes. New York medic. record. July 1. p. 207. — 7) Dickinson, Howship, On certain morbid changes in the nervous system associated with diabetes. Brit. medic. Journ. Febr. 16. — 8) Derselbe, On certain morbid changes in the nervous system associated with diabetes. Med. Times and Gaz. March. 19. — 9) Derselbe, On certain morbid changes in the nervous system associated with diabetes. Med.-chirurg. Transactions. Vol. LIII. 233 u. ff. — 10) Carrière, Diabète sucré, pneumonie, mort, autopsie. Gaz. des hôp. 31 und 32. (Ein Fall von Diabetes mellitus, der nichts besonderes Interessantes bietet.) — 11) Buckingham, Charles E., Death of diabetic patient with some peculiar accompaniments. Boston med. and surg. Journ. Oct. 20. (Ein junges, an Diabetes leidendes Mädchen wird bewusstlos von Bord eines von einer grösseren Seefahrt heimgekehrten Schiffes an's Land gebracht, es bestehen offenbare Zeichen einer Cerebralaffection. Der Tod erfolgte bald, bei der Autopsie des Gehirns negativer Befund.) — 12) Jackson, H., Case of glycosuria with nervous symptoms. Lancet. Febr. 5. (Der Fall betrifft einen 64jährigen Diabetiker, bei welchem Vf. gleichzeitig Schwerhörigkeit des linken Ohres, Taubheit und Schmerzhaftigkeit der linken Seite der Lippen, sowie Taubheit der linken Hand und des linken Fusses beobachtete; derselbe kam nicht zur Section.) — 13) Hein, Zur Lehre vom Diabetes mellitus. Deutsch. Arch. für klin. Medic. VIII. 40–52. (Eine 64jährige an Diabetes leidende Frau ging in Folge eines hinter der linken Niere gelegenen, enorm grossen Abscesses zu Grunde, der vom Zwerchfell bis zur Mitte des linken Oberschenkels reichte.) — 14) Ossowidzki, Ueber die bei

der Zuckerharnruhr vorkommenden Augenkrankheiten. Inaug.-Dissert. Berlin 1869. 42 SS. (Zusammenstellung der bekannten Thatsachen; ein mitgetheilter Fall von Katarakt ist vom Verf. selbst beobachtet) — 15) Devergie et Foville fils, Du traitement du diabète au moyen de l'arsénic. Gaz. médec. de Paris. No. 22. — 16) Balfour, On the treatment of diabetes by milk. Edinb. med Journ. Febr. 798 u. ff. — 17) Donkin, Milk diet in diabetes. Med. Times and Gaz. Febr. 12. — 18) Thorne, The treatment of diabetes by milk. Lancet. Febr. 19. — 19) Pavy, J. W., Cases of diabetes treated by opium and some of its constituent principles. Guy's Hosp. Reports. Vol. XV. 420—469.

Anknüpfend an einen Fall von Diabetes mellitus, der nach über zehnjährigem Bestehen an einem Typhus zu Grunde gegangen ist, erörtert DUTCHER (1) die Pathologie und Therapie der Krankheit, ohne hierbei neue Gesichtspunkte zu eröffnen. Sein Fall ist nur insofern bemerkenswerth, als sich bei der Autopsie eine amyloide Degeneration in der Leber und in den Nieren fand, ein nach Ansicht des Verf bei Diabetes häufiger Befund. Therapeutisch empfiehlt DUTCHER den Gebrauch von Opium, Belladonna und Ammonium carbonicum, um die Menge des Harns und seinen Zuckergehalt zu verringern, und zwar giebt er jeden Abend eine Pille, welche 1 Gramm Opium und $\frac{1}{2}$ Gramm Extr. Belladonnae enthält, und dreimal täglich zehn Gramm Ammonium carbonicum. Leberthran, Chinin, Eisen und Strychnin werden angewandt, um die Kräfte zu erhalten. Die vom Verf. verordnete Diät ist eine gemischte.

LUSK (5 und 6) hat einige Experimente an Hunden angestellt, um die Differenz zwischen den Anschauungen CLAUDE BERNARD's und PAVY's zur Entscheidung zu bringen. CLAUDE BERNARD legte der Leber eine zuckerbildende Function bei, weil er in diesem Organ stets beträchtliche Mengen Zucker fand und weil ferner die Pfortader nur Spuren, die Lebervenen dagegen reichliche Mengen von Zucker enthielten; dass der in die Blutbahn gelangende Zucker darin verbrenne, folgerte er aus dem Umstande, dass das Blut der V. jugularis und der Arterien keinen Zucker enthielt. Hiergegen brachte PAVY zur Sprache, dass die dem lebenden Thiere entnommene und sofort verarbeitete Leber keinen Zucker enthielte, was eine Reihe namhafter Forscher bestätigten. Ausserdem machte er geltend, dass im Blute des rechten Herzens, wenn dasselbe vorsichtig mit dem Katheter entnommen wurde, nur kleine Zuckermengen vorkämen, welche bei sorgfältiger Untersuchung auch im Blut des linken Herzens, der Arterien und der Jugularvenen gefunden würden; diese kleinen Zuckerquantitäten des Bluts würden unverändert durch den Harn entleert. Hieraus folgert PAVY, dass der Leber nur eine Glycogen-, keine Zucker bildende Function zukäme, und dass der Zucker im Blut nicht verbrannt würde. LUSK fand nun bei genauerer Untersuchung, dass das nach PAVY's Vorschlag dem rechten Herzen entzogene Blut beträchtlich reicher (2—4 Mal) an Zucker sei, als das der Jugularvene, wenngleich auch er in der ganz frischen Leber keinen Zucker nachweisen konnte. Er schliesst daraus auf eine geringe Zuckerbildung in der Leber, bekennt sich somit theilweise zur Lehre CL. BERNARD's.

DICKINSON (7, 8, 9) glaubt, gestützt auf fünf mitgetheilte Fälle von Diabetes mellitus, bei denen er eine sehr genaue makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Gehirns vorgenommen hat, constante anatomische Veränderungen im Centralnervensystem als Ursache der Krankheit kennen gelernt zu haben. In frischen Fällen bemerkt man an verschiedenen Stellen des Gehirns und Rückenmarks eine circumscripte Erweiterung der Arterien und eine „Degeneration der Nervensubstanz" in der Umgebung der erweiterten Arterien. Welcher Art diese Degeneration ist, wird nicht genauer beschrieben. Macht der Process weitere Fortschritte, so kommt es zu vollkommenen Zerstörungen und Excavationen der Hirn- resp. Rückenmarksubstanz; diese Hohlräume sind manchmal so gross, dass man sie mit blossem Auge sehen kann; sie sind erfüllt mit Blutextravasat, Pigmentkörnern und Detritus aus der zu Grunde gegangenen Nervensubstanz. Allmälig scheint der Inhalt dieser Höhlen resorbirt zu werden, so dass die letzteren dann ganz leer sind. Am zahlreichsten findet man sie in der Medulla oblongata und im Pons Varolii.

Verf. giebt zwar zu, dass Schädelverletzungen, Hirnhämorrhagien, Hirntumoren u. a. m. Diabetes hervorrufen können, doch sind dies nach seiner Ansicht traumatische oder accidentelle Formen der Krankheit. Die „idiopathische" zeigt immer den oben geschilderten pathologisch-anatomischen Befund. Als ihre Ursache sind geistige Anstrengungen und Aufregungen, namentlich auch Excesse in Baccho et Venere zu erwähnen, wodurch Circulationsveränderungen im Centralnervensystem und in Folge hiervon die oben geschilderten anatomischen Veränderungen veranlasst werden.

Als Mittel gegen die Zuckerausscheidung wird von DEVERGIE und FOVILLE fils (15) der Arsenik empfohlen und zwar als FOWLER'sche Lösung. Sie beginnen mit 1 Tropfen zweimal täglich und steigen vorsichtig auf 12 bis 15 Tropfen je nach Umständen aussetzend oder fallend. Auf die Diät ist dabei keine ängstliche Rücksicht zu nehmen.

DEVERGIE hat das Mittel schon seit langer Zeit, aufmerksam gemacht durch einen Fall von Prurigo bei einer diabetischen Frau, bei welcher unter dem Gebrauch des Arseniks die Zuckerausscheidung nachliess, gegen Diabetes mit Erfolg angewandt. Auch andere von den Verf. citirte Aerzte haben gute Erfolge davon gesehen, während wieder in anderen Fällen das Mittel wirkungslos blieb. Dieser verschiedene Erfolg ist vielleicht dadurch zu erklären, dass es verschiedene Arten des Diabetes giebt und der Arsenik nur bei einer bestimmten Art hilft. Die Verf. glauben, dass wenn man überhaupt die CL. BERNARD'sche Hypothese über die Natur des Diabetes zulässt, mann annehmen muss, dass der Arsenik auf die vasomotorischen Fasern des Sympathicus wirke. Aber auch andere Ansichten über die Natur des Diabetes können die Anwendung des Arse-

niks als eines den Stoffwechsel verlangsamenden Mittels nur gerechtfertigt erscheinen lassen.

Nachtrag.

Lehmann, J. C., Arsenik mod Sukkersyge. Ugeskr. f. Läger. R. 3. Bd. 7. S. 356.

Veranlasst durch die Mittheilungen Leube's von den heilsamen Wirkungen, die er von der Anwendung des Arseniks gegen Zuckerharnruhr will beobachtet haben, theilt Vf. 2 Fälle mit, in welchen er schon früher, unmittelbar nach der Entdeckung Saikowsky's, genanntes Mittel versuchte, ohne dass er doch den geringsten Einfluss auf die Zuckermenge des Harnes hat spüren können. Auch Bromkalium hat er in ein Paar Fällen mit demselben Erfolge versucht.

T. S. Warncke.

Donkin (17) vertheidigt die Originalität des von ihm gegeben Rathes, Milchdiät bei Diabetikern zu zu versuchen, gegen den Vorwurf, dass schon früher derartige Vorschläge und Versuche gemacht wären. Er hebt hervor, wie er den kurgemässen Gebrauch von Milch und zwar von sorgfältig abgerahmter Milch verlange.

Balfour (16) erzielte durch dieses Verfahren bei einer 51jährigen Frau eine sehr erhebliche Besserung, Thorne (18) musste dagegen in einem anderen Falle diese Behandlungsmethode aufgeben, weil der Zustand des Kranken sich rapide verschlimmerte, namentlich brachten ihn Diarrhöen, die dabei auftraten, sehr herunter.

In sehr sorgfältiger tabellarischer Zusammenstellung, in welcher auf die Harn- und Zuckermenge, die Diät und den Arzneigebrauch Rücksicht genommen ist, publicirt Pavy (19) seine therapeutischen Resultate bei 13 Fällen von Diabetes mellitus, wobei Opium in Gaben zu $\frac{1}{4}$–6 Gran mehrmals täglich, Morphium zu $\frac{1}{2}$–$11\frac{3}{4}$ Gran 3 Mal täglich, Narceïn einmal zu $\frac{1}{2}$–$2\frac{1}{2}$ Gran, Narcotin zu 5 Gran, Codeïn zu $\frac{1}{2}$–10 Gran in Anwendung kamen. Narceïn und Narcotin leisteten gar nichts. Opium und Morphium wirkten sehr günstig, indem sie unter Zunahme des Körpergewichts selbst bis zum gänzlichen Verschwinden des Zuckers führten. Weniger in die Augen springend ist in den Tabellen der Erfolg des Codeins, doch hält es Pavy für ebenso wirksam, wie Opium und Morphium, denen er es wegen der geringeren narkotischen Wirkung vorzieht.

Nachtrag.

Carasea, L., Diabete zuccherino. Bulletino delle sc. mediche di Bologna. Febr. Marzo.

Bei einem tuberkulös gewordenen Diabetiker verminderte sich während der letzten Lebenswochen das früher 3–5000 Cc. messende tägliche Harnvolum auf 800 Cc., das Gewicht sank gleichzeitig von 1030 auf 1018 und 1016. In den letzten Lebenstagen war der Harn zuckerfrei. Es liegt nahe, diese Erscheinungen von der Abnahme der Körpermasse besonders den in der letzten Zeit auftretenden Diarrhöen und Fieberschauern in Abhängigkeit zu setzen.

Beck (Berlin.)

VIII. Gicht.

1) Wilks, S., The association of gout with plumbism. Guy's Hosp. Reports XV. p. 40 u. ff. — 2) Fontaine, Mémoire pour servir de base à une nouvelle méthode de traitement de la goutte. Bullet. de l'Acad. de Médec. XXXV. 77 und ff. — 3) Wyss, O., Zur Casuistik der Arthritis urica. Memorabilien. 25. — 4) Baud, V., Maladies des organes génito-urinaires et goutte. Paris. — 5) Mourier, L., Traitement méthodique, préservatif et curatif de la goutte (acquise ou héréditaire), du rhumatisme goutteux etc. Paris. 2. éd. 41 SS.

Wilks (1) macht darauf aufmerksam, wie ungemein häufig man Gicht bei Leuten findet, die entweder bereits an Erscheinungen einer Bleivergiftung gelitten oder wenigstens so viel mit Blei zu thun gehabt haben, dass man auch bei ihnen eine gewisse Bleiintoxikation annehmen muss. Er ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass eine derartige Bleiintoxikation eine gewisse Prädisposition zu Gichtanfällen schafft. Eine Analogie hierfür findet man in der erblichen Prädisposition. Leute, welche dieselbe haben, erkranken nach geringen Excessen im Essen und Trinken ebenso wie Leute, die viel mit Blei zu thun gehabt haben, gleich an der Gicht, während andere viel schwerere Excesse ungestraft verüben können. — Vf. führt noch 3 Krankheitsfälle an, bei denen Bleiintoxikation und Gicht complicirt vorkamen und durch die Autopsie festgestellt wurden; bald überwog die eine bald die andere Krankheit.

Fontaine (2) empfiehlt gegen Gichtanfälle in erster Linie Colchicum, doch lässt er es nie länger als 2 bis 3 Tage und nie innerlich, sondern nur als Clysma brauchen. Ausserdem räth er zu Kali arsenicosum, das die Blutkörperchen restituiren soll, zu Kali chloricum und zu einem bei uns unbekannten Präparat, dem „Benzoate de chaux".

Wyss (3) beobachtete in Breslau einen 33jährigen Händler, welcher an sehr schwerer multipler Gicht litt und bei dem nicht selten der eine oder andere Knoten aufbrach, aus dem sich dann ein weisser, rahmähnlicher Brei entleerte, der mikroskopisch nur aus feinen farblosen Nadeln bestand, welche auf Zusatz von Essigsäure sich lockerten. Nach kurzer Zeit traten dann an Stelle der Nadeln schöne rhombische Tafeln auf. Die Substanz verbrannte auf Platinblech fast völlig und gab ausserdem die prachtvollste Murexidprobe, sie bestand also aus harnsauren Salzen. Vf. hebt besonders hervor, dass sich an beiden Ohren des Patienten, sowohl am Rande als auch auf der Innenfläche der Muscheln, theils in theils unter der Haut Knoten von Hanfkorngrösse, weisser Farbe und derber Consistenz fanden, welche beim Anstechen eine geringe Menge einer weissen, mörtelähnlichen Substanz (Urate) entleerten — Der Kranke brauchte sehr lange grosse Dosen Jodkalium. Verf. glaubt hierdurch wenigstens einigen Einfluss auf die Krankheit ausgeübt, nämlich die Wiederkehr der Anfälle verhütet zu haben. Seine ursprüngliche Absicht, die Gichtknoten zur Re-

sorption zu bringen, gelang allerdings in keiner Weise. — Schliesslich spricht Verf. die Ansicht aus, dass die Gichtknoten, welche bei dem Kranken in der Haut beobachtet wurden, ihren Ausgang in den Schweissdrüsen hatten, wenigstens fanden sie sich besonders da, wo Schweissdrüsen in grösserer Zahl und ohne Talgdrüsen vorhanden sind. Ausserdem aber ist zu bedenken, dass die Nieren in ihrem Bau den Schweissdrüsen sehr nahe stehen, und auch in den Nieren bei Gichtkranken Harnsäureablagerungen vorkommen.

IX. Acuter und chronischer Rheumatismus.

1) Fothergill, J. M., Chronic rheumatism and its counterfeits. Edinb. med. Journ. Febr. p. 634 u. ff. — 2) Laville, De la gota y de los reumatismos. Relacion teorica y pratica de un tratamento curativo y preventivo con las formulas prescritas. 2. edit. In 16. 153 SS. Laon. — 3) Hallos, L., Des localisations rhumatismales, qui peuvent précéder la localisation articulaire aiguë. Paris. — 4) Russell, Cases of acute rheumatisme and of rheumatic pericarditis. Med. Times and Gazette. Dec. 3. (5 Fälle von acutem Gelenkrheumatismus, die mit Pericarditis complicirt sind.) — 5) Topinard, P., Rhumatisme musculaire aigu et généralisé. Rhumatisme des bourses muqueuses. Guérison par la poudre de Dover. Gaz. des hôp. (Krankheitsfall bei einer 22jähr. Wärterin, der kein besonderes Interesse bietet.) — 6) Molitor, Rhumatisme articulaire aigu compliqué d'endopéricardite. Arch. méd. belges. Janv. p. 5 u. ff. (Ein ganz einfacher Fall von Gelenkrheumatismus mit Endo- und Pericarditis bei einem 24jährigen Soldaten; Heilung.) — 7) Rodefer, F., Rheumatism. Extensive organic disease of the heart, with rupture of the organ; post mortem examination. Philad. med. and surg. Reporter. July 16. — 8) Betz, Fr., Rheumatismus epigastrii. Memorabilien No. 12. (Angeblicher Hautrheumatismus in der Gegend des Epigastriums bei einem Menschen von einigen zwanzig Jahren beobachtet.) — 9) Fauvel, Rhumatisme aigu avec phénomènes articulaires, cardiaques, choréiques et cérébraux. Gaz. des hôp. No. 46. — 10) Murchison, Acute rheumatism with cerebral symptoms, high temperature and death. Lancet. Mai 21. — 11) Koebel, G., Rheumatismus acutus complicirt mit nervösen Erscheinungen. Würt. med. Correspondenzbl. No. 24. (Fall von Cerebralrheumatismus bei einer 40jährig. Frau; Tod, keine Autopsie.) — 12) Priestley, Notes of a fatal case of metastasis to the dura mater of the brain during acute rheumatism. Lancet. Octob. 7. (Ebenfalls ein lethal verlaufener Fall bei einer 26jährigen Frau. — 13) Desguin, V., Nouvelle étude clinique sur les symptomes cérébraux du rhenmatisme. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Août. p. 321 u. ff. (Auszug aus der Desguin'schen Arbeit, welche in den Jahresberichten 1868 und 1869 schon erwähnt ist.) — 14) Hirtz, Des accidents nerveux dans le rhumatisme et de leur rapport avec la dégénérescence du muscle cardiaque. Gaz. des hôp. No. 67. — 15) Bradbury, J. B., Case of acute rheumatism, endocarditis, delirium, sudden fatal issue. Lancet. July 30. — 16) Barclay, High temperature in two fatal cases of acute rheumatism. Lancet. July 30. — 17) Eudes, F., Action thérapeutique de l'extrait alcoolique des semences de colchique dans le rhumatisme articulaire. Gaz. médic. de Strasbourg. No. 15. — 18) de Mussy, Guéneau, Traitement de rhumatisme articulaire aigu par l'association du colchique et du bromure de potassium. Gaz. des hôp. No. 12. — 19) Greene, Tincture of perchloride of iron in acute rheumatism. Brit. med. Journ. April 9. — 20) Bott, Th., Perchloride of iron in rheumatism. Brit. med. Journ. April 9. — 21) Buck, R., The treatment of acute rheumatism by tincture of perchloride of iron. — 22) Wilks, Acute rheumatisme. Brit. med. Journ. Juny 4. — 23) Vergely, De l'emploi de la belladonne à haute dose dans le rhumatisme articulaire aigu. Bordeaux. 32 SS. — 24) Blanc, Observation d'un rhenmatisme compliqué. Journ. des connaiss. méd.-chirurg. 9. — 25) Hoffmann, Ein besonderer Fall von Rheumatismus articul. acut. Berl. klinische Wochenschrift. 8. — 26) Sibson, Gicht und Rheumatismus. Brit. med. Journ. August 13. — 27) Glover, J. Gr., On the use of quinine in acute lumbago. Lancet. Febr. 5.

Die Literatur des Rheumatismus beschränkt sich fast völlig auf Abhandlungen resp. Krankengeschichten des Rheumatismus articulorum acutus. Fothergill (1) hat allerdings die differentielle Diagnose des chronischen Rheumatismus zum Gegenstand eines grösseren Aufsatzes gemacht, ohne hierbei neue Gesichtspunkte zur Sprache zu bringen. Nur sucht er hierbei seine Ansicht consequent durchzuführen, dass analog wie bei der Gicht die Harnsäure so beim Rheumatismus eine andere bisher noch nicht genau bekannte Säure im Blut angehäuft sei, welche die gesammten Erscheinungen zu Stande kommen lässt. Als Stütze für seine Meinung führt Vf. den auffallend starken Säuregehalt des Harns, die sauren Schweisse, eine zeitweise auftretende saure Reaction des Speichels an.

Unter den mitgetheilten Krankengeschichten verdient ein Fall von Rodefer (7) Berücksichtigung.

Ein 34jähriger Zimmermann hatte wiederholt an einem subacuten Gelenkrheumatismus gelitten, zu dem sich eine Herzaffection gesellt hatte. Als sich der letzte Anfall der rheumatischen Affection wesentlich gebessert hatte und der Kranke bereits ausging, fiel er plötzlich auf der Strasse um. Als er wieder zu sich kam, klagte er über grosse Schmerzen in der Herzgegend und eine allgemeine nervöse Unruhe, dabei gewährte er das Bild der äussersten Prostration, hatte einen häufigen und sehr kleinen Puls sowie kühle Extremitäten. Unter Anwendung von Stimulantien und von Morphium erholte sich der Kranke wieder, bis er am folgenden Tage beim Versuch, sich im Bett aufzusetzen, zusammenbrach und starb. — Bei der Section fand man das Herz in Länge und Breite sehr erheblich vergrössert, Aortaklappen und Mitralklappen stark verdickt, den linken Ventrikel hypertrophisch, die Wand des rechten auffallend dünn, die Muskelsubstanz sehr schlaff und weich, im rechten Ventrikel zwei Rupturstellen, von denen eine in der Gegend des Herzohrs über einen Zoll lang ist.

Die übrige Casuistik beschäftigt sich mit den zuweilen den Gelenkrheumatismus begleitenden Cerebralerscheinungen.

Fauvel (9) beschreibt einen Fall, in welchem ein 18jähriger Kellner, der bereits im 6. Lebensjahre an Gelenkrheumatismus gelitten hatte, von Neuem von dieser Krankheit befallen wurde. Zu derselben gesellte sich eine Endo- und Pericarditis, dann Delirien und choreaartige Zustände. Trotzdem gelang schliesslich die Heilung.

Murchison (10) behandelte einen 26jährigen, durch vielfaches Nasenbluten sehr anämisch gewordenen Mann bei acutem Gelenkrheumatismus. Der Mann fieberte sehr lebhaft und wurde im Verlauf der Krankheit plötzlich von furibunden Delirien etc. befallen. Unter Fortdauer der Cerebralerscheinungen erfolgte sehr bald der Tod, der Sectionsbefund war vollkommen negativ. Murchison glaubt, dass in diesem Falle die Cerebralaffection und der Tod Folge seien einer durch das hohe Fieber eingetretenen Erschöpfung des Nervensystems. Letzteres hätte in diesem speciellen Falle seine Widerstandskraft durch die vorhergegangenen grösseren Blutverluste eingebüsst gehabt.

Anknüpfend an einen Fall von Cerebralrheumatismus, welchen er bei einem 25jährigen Dienstmädchen beobachtete und bei welchem er die Muskulatur des Herzens blass und leicht zerreisslich und bei der mikroskopischen Untersuchung in sehr ausgedehnter Fettmetamorphose fand, spricht Hirtz (14) die Ueberzeugung aus, dass, wenn auch ein Theil der den

acuten Gelenkrheumatismus begleitenden Cerebralerscheinungen auf Rechnung von embolischen Vorgängen und ein anderer Theil vielleicht auf besonders schädliche, bei Rheumatikern im Blute vorhandene Stoffe und ihren Einfluss auf das Gehirn zu schieben ist, bei einer 3. Reihe von Fällen doch eine Fettentartung des Herzmuskels, wie in dem eben erwähnten Falle als Ursache der Hirnaffection angesehen werden muss. Ein so entarteter Herzmuskel bringt nicht mehr die nöthige Menge arteriellen Blutes in das Cerebralnervensystem; hier hat demnach eine arterielle Anämie und eine venöse Hyperämie statt. Hierdurch sucht sich H. die Hirnerscheinungen und den plötzlichen Tod zu erklären, ohne das „wie?" näher anzugeben.

Bradbury (15) hingegen glaubt wieder mehr an den Einfluss eines bestimmten rheumatischen Giftes, das deletär auf das Cerebralnervensystem wirkt.

Er beschreibt einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus, der einen 36 jährigen Maurer betraf, welcher seinen eigenen Angaben nach ein ausschweifendes Leben geführt, namentlich stark getrunken hatte. Im Verlauf der Krankheit traten Delirien auf, die zwar rasch verschwanden, aber nach einigen Tagen plötzlich wiederkehrten. Eine Viertelstunde nach Ausbruch derselben verlor der Kranke die Sprache, die Sensibilität erlosch ganz, bald darauf schwand das Bewusstsein, und unter starkem Muskelzucken in Armen und Beinen erfolgte eine Stunde darauf der Tod. Die Section ergab endocarditische Wucherungen an den Aortenklappen und einen embolischen Pfropf in der rechten Art. fossae Sylv. Trotz dieses Befundes glaubt Verf. nicht die Cerebralerscheinungen hierauf beziehen zu dürfen, vielmehr ist er der Ansicht, dass auch hier das rheumatische Gift seinen Einfluss auf das Nervensystem bei einem Manne ausgeübt habe, der in Folge des abusus spirituosorum zu Dilirien praedisponirt war.

Barclay (16) erwähnt kurz zwei in wenigen Stunden lethal verlaufene Fälle von sogenanntem Hirnrheumatismus, von denen bei dem einen die Section eine fettige Degeneration der Herzmuskulatur nachwies, während bei dem andern das Herz nur als nicht contrahirt und leer bezeichnet wird.

Die in der Literatur verzeichneten therapeutischen Vorschläge sind in keiner Weise neu und meist wenig exact begründet.

Eudes (17) empfiehlt sehr warm das alkoholische Extract der Semina Colchici, wie es von dem Apotheker Hepp in Strassburg bereitet wird, in Fällen von acutem Gelenkrheumatismus mittlerer Intensität und bei subacuten und fieberlosen Rheumatismen. In sehr acuten Fällen ist es noch nicht versucht worden. In Dosen von 0,08 bis 0,1 pro die, wie sie sich gegen den Rheumatismus am wirksamsten erwiesen haben, bewirkt das Mittel gleichzeitig Diarrhoe ohne Kolikschmerzen und ohne sonstiges Unwohlsein und die Abnahme der rheumatischen Leiden; grössere Dosen zu 0,15 bis 0,2 machen Intoxicationserscheinungen.

Guéneau de Mussy (18) will den besten Erfolg von Colchicum in den Fällen gesehen haben, wo er es mit Kalium bromatum verband.

Die von Reynolds (Jahresbericht 1869. II. 266) vorgeschlagene Behandlungsmethode mit der englischen Tincture of perchloride of iron hat in Bott (20) und Buck (21) warme Vertheidiger gefunden, während Greene (19) sich gegen dieselbe ausspricht, weil er von ihr ungünstige Resultate gesehen hat. Die Mittheilungen der betreffenden Autoren sind so aphoristisch, die Zahl der von ihnen in dieser Weise behandelten Fälle ist so klein, dass die Empfehlungen des betreffenden Mittels ebensowenig Werth haben, wie die ungünstigen Erfahrungen Greene's.

Wilks (22) räth beim acuten Gelenkrheumatismus Eisenpräparate in Verbindung mit Chinin zu gebrauchen.

Blanc (24) glaubt in einem sehr schweren Falle die Heilung nur durch wiederholte, sehr reichliche locale Blutentziehungen erzielt zu haben.

Hoffmann (25) hat zufälliger Weise einen Fall nach Analogie der Davies'schen Methode behandelt; er hatte nämlich angeordnet, dass die afficirten Gelenke mit Steinöl eingerieben würden, und dies war so gründlich geschehen, dass die Haut über den betreffenden Gelenken stark geröthet und die Epidermis an einzelnen Stellen in Blasen erhoben war, die eine klare, seröse Flüssigkeit enthielten. - Der Erfolg dieser Behandlung war ein sehr guter, die Genesung erfolgte sehr rasch.

Sibson (26) hat bei der Behandlung von Rheumatismus und Gicht in den letzten 2½ Jahren seiner Praxis eine wesentlich expectatives Verfahren beobachtet. Er hat die betreffenden Kranken in möglichst grösster Ruhe gehalten und ihnen nur schmerzstillende Einreibungen mit Belladonna und Chloroform gemacht. Genaue beigefügte statistische Tabellen sollen den Nutzen seiner Methode darlegen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Glover (27) beim acuten Lumbago räth, alle 4 bis 6 Stunden geringe Chinindosen zu geben. Er hat dies Mittel in einem (!) schweren Falle erfolgreich angewendet, und war dabei von dem Gedanken ausgegangen, dass der Lumbago eine Neuralgie sei und ebenso wie diese mit Chinin behandelt werden müsste.

X. Skorbut. Purpura. Haemophilia. Haemorrhoiden.

1) Ward, St. H., Five cases of scurvy. Lancet. July 9. — 2) Waterhouse, F., Mechanical injuries in a case of congenital purpura. Brit. med. Journ. Febr. 5. — 3) Derselbe, Cases of inherited purpura or hereditary haemorragic diathesis. Ibid. Debr. 24. — 4) Eager, Purpura haemorrhagica. Lancet. April 9. (Fall ohne Werth). — 5) Ruc, Purpura haemorragica avec hémorragie rétinienne; observation et autopsie. Union médic. No. 48. — 6) Tranéus, Haemophilia in a child with effusion of blood in the ventricles. St. Louis medic. and surg. Journ. November. p. 535 u. ff.

Nachtrag. Santopadre, T., Malatia maculosa Werlofiana rapidamente guarita per mezzo del percloruro di ferro. L'Ippocratico. Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo. (Nichts Neues). Bock (Berlin).

Ward (1) behandelte 5 an Skorbut leidende Matrosen. Alle fünf hatten keine besonders lange Seereise gemacht und hatten auf der Reise wiederholt

Melasse erhalten, die man vielfach für ein sehr gutes antiskorbutisches Mittel angesehen hat; nie aber war ihnen Citronensaft gegeben worden. Im Hospital genasen sie bei guter animalischer und vegetabilischer Kost, beim Trinken von Wein, Porter und Citronensaft und beim inneren Gebrauch von Kali chlor. rasch. — Vf. sieht in den Skorbut eine Krankheit, für welche die Affection des Zahnfleisches und die Anwesenheit fibrinöser Ausscheidungen charakteristisch ist. Der Skorbut wird durch den speciellen Mangel einzelner Nahrungsmittel hervorgerufen, während die Purpura entsteht, wenn die Nahrungsmittel überhaupt schlecht assimilirt werden.

Ruc (5) beobachtete einen exquisiten Fall von Purpura haemorrhagica bei einem 50jährigen Strassenarbeiter. Der Mann war ein starker Säufer und hatte in der letzten Zeit vor seiner Erkrankung sehr wenig und sehr schlecht gegessen, manchmal war er sogar mehrere Tage hindurch ohne Nahrung geblieben. Im Verlauf der Krankheit klagte der Patient über Schwachsichtigkeit: bei der ophthalmoskopischen Untersuchung wurden als Grund für dieselbe zahlreiche Blutextravasate in der Netzhaut nachgewiesen, welche dem Verlauf der Gefässe entsprechend sich ausbreiteten und rechts auch einen Theil der Macula einnahmen. Dem entsprechend war rechts das Sehvermögen schlechter wie links. Der Kranke ging allmälig zu Grunde; bei der Autopsie wurden die Hämorrhagien in der Retina nachgewiesen.

Als congenitale Purpura beschreibt Waterhouse (2 und 3) einen Fall von Hämophilie bei einem 14jähr. Knaben, der nicht lethal verlaufen ist und nur insofern Interesse hat, als die Mutter des Knaben früher an fast unstillbaren Metrorrhagieen gelitten hat und noch ein kleines Enkeltöchterchen besitzt, die Hämophilie hat. Bei dem Knaben, bei welchem sich die profusen Blutungen bei verschiedenen Gelegenheiten zeigten, hörte die Blutung immer erst im Moment der höchsten Erschöpfung von selbst auf, nachdem alle Mittel vergeblich gewesen waren.

Tranéus (6) behandelte ein 2jähriges Kind, welches von gesunden Eltern stammte, an einer profusen Blutung aus dem Nabel, die aus unbekannter Ursache entstanden war, trotz aller dagegen angewandten Mittel immer wieder von Neuem begann; dabei wurde das Kind comatös und ging rasch unter den Zeichen von Hirndruck zu Grunde. Bei der Section fanden sich ziemlich grosse Blutextravasate in beiden Seitenventrikeln und kleine Hämorrhagieen in die Meningen. Vf. glaubt, dass es sich hier um einen Fall von Hämophilie gehandelt habe. Der Umstand, dass ein anderes Kind der Eltern frühzeitig an einer nicht näher bekannten Hirnkrankheit gestorben ist und eine 15jährige Tochter in ihren Kinderjahren zweimal an Krämpfen gelitten hat, führt ihn zu der Annahme, dass auch hier ähnliche Processe im Gehirn obgewaltet haben.

Nachträge.

Dahlerup, E., Erfaringer med Hensyn til purpura haemorrhagica. Det kgl. med. Selskabs Forh. i Bibl. f. Läger. R. 5. Bd. 20. S. 174.

Von 1860 bis jetzt hat Vf. 20 Fälle von Purpura haemorrhagica beobachtet, unter denselben 6 mit tödtlichem Ausgange (2 Morb. Brightii, 2 allgem. Anämie mit Blutaustritt zwischen die Gehirnhäute, 1 ulcerative Endocarditis, 1 Potator mit weit verbreitetem Dickdarmleiden). Die Krankheit, welche Verf. als eine Ernährungsstörung zu betrachten geneigt ist, fing mit Uebelsein durch ein Paar Tage an, dann flüchtige Schmerzen der Gelenke mit zweifelhaften Ansammlungen; Flecke der Haut ohne Zeichen eines acuten Gelenkrheumatismus. Geringe Aehnlichkeit mit Skorbut: Zahnfleisch verschieden, nie mit holzharter Infiltration. In einem Falle (Mädchen, 7 Jahre alt) verliefen mehrere acute, intercurrente Krankheiten schnell und leicht; weder die Diarrhoe in einem Abdominaltyphus, noch der Auswurf in den Masern zeigte sich blutig; dagegen schwanden die Purpuraflecken während der Dauer der genannten Krankheiten und kehrten erst während der Rekonvalescenz zurück. In demselben Falle, der $2\frac{1}{2}$ Jahre dauerte, wurden die meisten hämostatischen und roborirenden Mittel ohne Erfolg versucht.

F. Trier.

Piazza, G., Le iniezioni ipodermiche di ergotina nelle purpura emorragica, nell' emoptoë ed in altre emorragie. Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo No. 4.

Bei einem häufig an Intermittens erkranktem Manne hatte sich plötzlich ein hoher Grad von Morb. maculos. Werlh., und nach wiederholten starken Rhinorrhagien eine bedenkliche Entkräftung eingestellt Nachdem er sechs Tage lang täglich einige subcutane Injectionen von Ergotin (wieviel?) erhalten hatte, fühlte er sich völlig hergestellt; auch waren die Ecchymosen verblasst und neue nicht erschienen. Auch bei hartnäckigen Bronchial- und Urethral-Blutungen bewährte sich das Mittel in derselben Anwendung vollkommen.

Bock (Berlin).

XI. Scrofulose.

Moxon, W., On the nature of scrofula and its relation to tubercle and on the varieties of tubercle. Medic. Times and Gaz. Dec. 24. u. ff. (Detaillirte und sachgemässe Auseinandersetzung der heutigen Lehre von den Scrofeln und des von ihnen behaupteten Zusammenhanges mit den Tuberkeln.)

XII. Tuberkulose.

Fox, E. L., Clinical observations on acute tubercle. St. George's Hospital Reports. IV. p. 61—89.

In einer sehr klaren und detaillirten Ausführung, gestützt auf eine Reihe vortrefflicher Beobachtungen, erörtert Fox seine Erfahrungen über die acute Tuberculose. Er hat dieselbe in verschiedenen Formen beobachtet: 1) als allgemeine Tuberkulose, wobei es zu einer rapiden Entwicklung von Tuberkeln in allen Körperorganen kommt; diese Form sieht man besonders bei Kindern; 2) als Hirn- und Rückenmarkstuberkulose; hierbei handelt es sich vornehmlich um eine acute Cerebrospinal-Meningitis, einzelne Tuberkel von sehr verschiedener Grösse sind hiebei zuweilen in die Substanz der Nervencentren eingebettet oder adhäriren der Dura mater; auch diese Form wird besonders bei Kindern beobachtet, sie kommt zwar auch bei Erwachsenen vor, dann aber mit gleichzeitiger Lungentuberkulose, während bei den Kindern die Lungen meist frei bleiben. Unter seinen Beobachtungen führt Verf. unter Anderem auch Fälle von gleichzeitiger Chorioidealtuberkulose an; 3) als Lungentu-

berkulose und zwar a) mit einer sehr geringen Vermehrung der Respirationsfrequenz und ohne sonstige specielle Lungensymptome; bei der Section findet man dann die Lungen voll von miliaren Tuberkeln. b) mit den Zeichen einer acuten, meist doppelseitigen Pneumonie, aber ohne sehr ausgesprochene Dämpfung, und mit demselben anatomischen Befunde. c) als suffocatorische Form d. h. mit enormer Dyspnoe ohne Pneumonie und ohne stärkeren Bronchialcatarrh, man hört meist schwache vesiculäre Inspiration, verlängerte, manchmal bronchiale Respiration, an einzelnen Stellen ist der Percussionsschall auch gedämpft. d) mit den physikalischen Zeichen einer acuten Bronchitis; auch in den beiden letzteren Fällen ist der anatomische Befund derselbe. 4) als Tuberkulose des Peritoneum, wobei die Hauptsymptome während des Lebens von Seiten des Bauchfells ausgehen und auch post mortem in demselben die hauptsächlichsten Tuberkelentwicklungen zu finden sind; die Lungen sind meist gleichzeitig erkrankt. 5) als Tuberculose des Darmes, oft, wenn man nach der Mehrzahl der Symptome urtheilt, unter der Form des typhösen Fiebers erscheinend, und die PEYER'schen Plaques, die solitären Drüsen, die benachbarten Lymphgefässe und Lymphdrüsen in Mitleidenschaft ziehend, manchmal aber auch nur mit geringen Erscheinungen von Seiten des Darmcanals einhergehend. Es ist überraschend, wie wenig schwer oft die Symptome erscheinen, während der Tod rasch erfolgt. Die Kinder sind oft gar nicht abgemagert. In solchen Fällen sind die Lungen meist nicht intact.

Nach allen seinen Beobachtungen kommt Fox zu dem Schlusse, dass die acute Tuberkulose dieselbe Krankheit ist wie die chronische Phthisis, von welcher sie sich nur durch den Intensitätsgrad unterscheidet, und zwar eine Blutkrankheit; denn gar nicht selten erfolgt der Tod, ohne dass in irgend einem Organ eine Localerkrankung vorhanden wäre, welche das Fortleben unmöglich machte, sondern nur, weil das Blut nicht mehr im Stande ist, die vitalen Processe zu unterhalten. Diese Materies peccans aus dem Blute zu schaffen, versucht der Körper vielfach, sein Streben äussert sich nach des Vfs. Ansicht in dem sogenannten typhösen Fieber.

Nachtrag.

Galvagni, E., La pigmentazione cutanea nella tubercolosi miliare. Rivista clin. di Bologna. Maggio.

Autor berichtet 2 Fälle von acuter Miliartuberkulose mit starker Pigmententwicklung im Malpighischen Stratum der Haut des Unterleibes, der Inguinalfalten und Brustwarzen, weniger des Gesichts.

Beide Fälle betrafen bisher normal menstruirte junge Mädchen mit gesunden, jungfräulichen Geschlechtsorganen und normalen Nebennieren. Bei der einen Patientin mit stark entwickeltem Panniculus hatte die Pigmentirung längere Zeit vor den ersten Krankheits-Symptomen begonnen.

Bock (Berlin).

XIII. Die Broncekrankheit. Bronzed skin. Morbus Addisonii.

1) Schüppel, Sectionsbefund der Addison'schen Krankheit. Arch. der Heilkunde I. p. 87 u. ff. — 2) Sanderson, B., Case of Addison's disease. Transactions of the pathol. Society. XX. p. 379 u. ff. — 3) Jessop, A pair of suprarenal capsules, the left one about one half larger than natural, hollowed in its interior apparently from the breaking down of an infiltrated tubercular matter; the right enlarged to twice the normal size and filled with a firm blood-clot, which was softening in the centre. Ibid. XX. p. 385. — 4) Powell, Douglas, Case of suprarenal capsular disease with discoloration of the skin. Ibid. XX. p. 386 u. ff. — 5) Down, Langdon, Case of Addison's disease of the suprarenal capsules. Ibid. XX. p. 388 u. ff. — 6) Guttmann, Ein Fall von Morbus Addisonii. Berliner klin. Wochenschr. No. 34. — 7) Burresi, Malattia d'Addison. Lo Sperimentale. Giugno. p. 521—539. — 8) Houghton, A case of Addison's disease. Lancet. July 23. — 9) Gordon, Addison's disease. Medic. Times and Gaz. March 12. — 10) Heslop, A case of Addison's disease. Lancet. June 4. — 11) Ball-Legroux, De la maladie d'Addison. Gaz. des hôpitaux No. 4. (Allgemeine Reflexionen über das Wesen der Addison'schen Krankheit ohne neue Gedanken). — 12) Fraenkel, A., Ein Fall von Addison'scher Krankheit. Inaug.-Diss. Berlin. 36 88. — 13) Rossbach, J. M., Addison'sche Krankheit und Sklerodermie. Virchow's Arch. L. p. 591 u. ff. u. LI. p. 100 u. ff. — 14) Riesel, O., Zur Pathologie des Morbus Addisonii. Deutsches Archiv f. klin. Medicin VII. 34 u. ff.

Bis jetzt ist es von dem Zeitpunkte an, wo zuerst der Name der ADDISON'schen Krankheit in der Medicin Geltung gewann, üblich gewesen, in diesem Jahresbericht die Casuistik der Krankheit in extenso zu geben. Allmälig sind diese casuistischen Mittheilungen in engere Rahmen gespannt worden, weil unter den einzelnen Krankengeschichten die eine zu sehr der anderen entsprach. Jetzt muss es, nachdem gegen 300 derartige Fälle in der Literatur bekannt geworden sind, in der That überflüssig erscheinen, noch weiter auf die Details solcher Fälle einzugehen, in denen die Krankheit unter den bekannten Symptomen verlaufen, der Tod ohne eigentliche Todesursache eingetreten ist, und bei der Section die bekannten vielfach geschilderten käsigen Veränderungen in den Nebennieren sich vorgefunden haben. Denn es kann in der That gleichgültig sein, ob der Fall einen 20jährigen oder 40jährigen Menschen betraf, ob die Pigmentirung etwas mehr oder etwas weniger ausgedehnt war, ob auch in der Schleimhaut bläuliche Flecken bemerkt wurden, ob die Nebennieren das eine Mal grösser und schwerer wie bei andere Mal war u. s. w.

In diese Kategorie gehören die Fälle von SCHÜPPEL (1), SANDERSON (2), JESSOP (3), POWELL (4), DOWN (5), GUTTMANN (6), BURRESI (7), HOUGHTON (8), GORDON (9) und HESLOP (10).

Der SCHÜPPEL'sche Fall verdient nur insofern besonderes Interesse, als er in der OVERBECK'schen Arbeit bereits beschrieben ist und sein Tod sehr genau beobachtet wurde:

Der Kranke war eines Tages anscheinend wohl aufgestanden und hatte einige kleine Arbeiten verrichtet, als ein Zimmergenosse Morgens 7½ Uhr bemerkte, dass er im Zimmer stehend anfing zu taumeln, rückwärts schritt und sich an einem Bettpfosten anhielt. Er wurde sofort in's Bett gebracht und machte Gebärden und gab Laute von sich, wie ein Betrunkener. Der Arzt fand

ihn in folgendem Zustand: Patient liegt auf dem Rücken mit ruhigem Puls und ruhiger Respiration, mit offenen stieren Augen, am ganzen Körper heftig schwitzend und zeigt Spuren von Bewusstsein, wenn er angerufen wird. Er spricht kein Wort, bricht aber zuweilen in unartikulirtes Wimmern aus. Beide Pupillen sehr eng, beide gleich weit. Mund nicht deutlich verzogen, in den Kaumuskeln beider Seiten fibrilläres Zucken. Der Mund wird auf Aufforderung geöffnet, schliesst sich aber krampfhaft wieder, zuweilen lautes Zähneknirschen, Nackenmuskeln leicht gespannt. Alle Extremitäten sind willkürlich beweglich. Die Haut am Rumpf, Hals und Gesicht scheint gegen Berührung empfindlich zu sein, wenigstens macht Patient bei der Berührung abwehrende Bewegungen. Von Zeit zu Zeit Brechversuche ohne Erbrechen, wobei Lippen und Wangen segelartig aufgeblasen werden. Der Kopf ist heiss, der übrige Körper kühl; kein abnormes Schlagen der Carotiden. Patient greift häufig nach der Kehle, als wolle er ein Respirationshinderniss entfernen, obschon die Athmung ganz frei ist. Nach einiger Zeit Rasseln auf der Brust und starke Dyspnoë. Die Respiration wird bei kräftiger Herzaction allmälig mühsamer, Patient wird cyanotisch und stirbt um 10 Uhr Morgens.

Fraenkel (12) beobachtete in der Traube'schen Klinik einen Fall von Addison'scher Krankheit, welcher einen 30jährigen kräftigen Kassenboten betraf und ausgezeichnet war durch eine bedeutende Schmerzhaftigkeit der Haut, namentlich auch gegen Druck, welche ihren Sitz in der Nabelgegend und ganz besonders in der Gegend der drei letzten unteren Rippen beiderseits hatte und sich allmälig etwas weiter nach oben ausbreitete. Traube erklärte diese Hauthyperästhesie analog den von ihm früher beim Magengeschwüre beobachteten Neuralgieen, welche er als Irradiationen in Folge einer abnormen Erregung von blossgelegten Vagusfasern betrachtet. Bei der Section fanden sich beide Nebennieren degenerirt in eine zum Theil eitrige, zum Theil käsige Masse, welche in einem derben fibrinösen Gewebe eingebettet lag. Die rechte oben mit der Nebenniere verwachsene Niere zeigte in ihrem unteren Drittel mitten im gesunden Parenchym mehrere denen der Nebennieren gleiche, käsige, von fibrinösem Gewebe umgebenen Herde, die das Ansehen von Infarkten hatten. Da die linke Art. suprarenalis (die rechte konnte nicht untersucht werden) in dem entarteten Gewebe mit einer strahligen Narbe blind endete und die Sehnenzipfel der Mitralklappe verdickt und zum Theil verwachsen waren, und sich endlich sonst keine käsigen Processe in anderen Organen fanden, so ist vielleicht die Annahme gerechtfertigt, dass eine Embolie der Nebennierenarterien und einiger Aeste der rechten Art. renalis der Ausgangspunkt der Erkrankung gewesen sei.

Den eigenthümlichen Fall einer Complication des Morbes Addisonii mit Sklerodermie beobachtete Rossbach (13):

Bei einer 62jährigen Frau bestand während des Lebens eine hochgradige Anämie, begleitet von einer mächtigen Veränderung des ganzen geistigen Lebens (ausserordentliche Unruhe, fortdauernde Schlaflosigkeit, ein theils kindisches theils hysterisches Gebahren), ein Gefühl schwerster Erkrankung und grössten Kraftmangels bei ganz stationärem und gut entwickeltem Panniculus adiposus. Ausserdem zeigte sich eine grosse Schwäche der Herzthätigkeit (Aussetzen des Pulses), Appetitlosigkeit, grosse Reizbarkeit des Magens, Uebelkeit und wochenlanges Erbrechen, Schmerzen in der epigastrischen Gegend und im Rücken, Rückenschwäche (ein wenig gebeugte Haltung), endlich intensive Broncefärbung der Haut mit dazwischen eingestreuten weissen Hautinseln. Die Leichenuntersuchung ergab ein vollkommenes Fehlen jeder Todesursache, die Nebennieren waren intact, dagegen die Herzmuskulatur fettig degenerirt, die weissen Blutkörperchen vermehrt.

Zu diesem Addison'schen Symptomencomplex war eine Sklerosirung der Haut mit eigenthümlichen Veränderungen der Epidermis (Verhornung) hinzugetreten, wobei allerdings die Sklerodermie wegen des durch die Hauptkrankheit zu bald eintretenden Todes sich nicht hochgradig entwickeln konnte und dieser gegenüber nur eine nebensächliche Bedeutung hatte. Es war der Rumpf nur an wenigen Stellen (rechtsseitige Bauchgegend, Sternum, Clavicula und Gesicht) und an diesen nur in geringem Grade, die Schleimhaut der Mund- und Nasenhöhle gar nicht ergriffen; nur an den Extremitäten (an beiden Vorderarmen und Händen und an der Aussenseite beider Oberschenkel) hatte der Process eine weitere Entwicklung gefunden; auch das Gefühl von Beengung der Brust durch die Sklerosirung der Brusthaut trat erst in den letzten Lebensmomenten ein, während in den meisten bis jetzt beobachteten Fällen diese Verhärtung fast die ganze Hautbedeckung afficirt, viele Gelenke in ihren Bewegungen behindert und oft sogar die Schleimhaut des Mundes und Rachens ergriffen hatte. Die Affection ging hier von den Fingern (der rechten Hand) unter eigenthümlichen fixen Schmerzen aus, ging auf die Vorderarme über, übersprang die Oberarme und trat dann im Gesicht und hierauf am Rumpfe auf, von oben nach unten weiter schreitend.

Nachdem Vf. die einzelnen Symptome bei seiner Kranken ausführlicher erörtert hat, bespricht er unter Bezugnahme auf die in der Literatur verzeichneten Fälle die verschiedenen Ansichten über das Wesen der Addison'schen Krankheit. Er selbst hält dieselbe für eine Neurose, d. h. eine anatomisch bis jetzt nicht nachweisbare, functionelle Störung des gesammten Nervensystems, welche in näherer, aber nicht nothwendiger Beziehung zu den Nebennieren steht und sich durch Störungen der Psyche, hochgradige Anämie, ausserordentliches Schwächegefühl und sehr häufig durch eine dunkle Pigmentirung der Haut (Broncefärbung) characterisirt.

Zu einer ganz anderen Anschauung gelangt Risel (14) ebenfalls auf die gesammte Literatur und auf fünf von ihm mitgetheilte Fälle sich stützend, welche nichts Besonderes bieten, ausser dass in 2 Fällen eine dunkelviolette Färbung der Darmschlingen bei sehr starker venöser Injection constatirt wurde. Diesen Befund hebt Verf. als besonders wichtig hervor. Er hält es durch die Ergebnisse der Exstirpation der Nebennieren sowie durch den Verlauf zahlreicher Fälle von Nebennierenerkrankung für unzweifelhaft festgestellt, dass beim Menschen die Nebennieren, so lange die Gränzen derselben von dem pathologischen Process nicht überschritten werden, nicht nur ohne Schädigung des Gesammtorganismus, sondern oft auch ohne alle Symptome zerstört werden können. Der als Morbus Addisonii beschriebene Symptomencomplex aber ist abhängig von einer meist durch pathologische Processe in den Nebennieren und zwar ausschliesslich durch die tuberculöse Entzündung derselben veranlassten Erkrankung der in der Umgebung der Art. coeliaca gelegenen Nerven, des Plexus coeliacus und der Semilunarganglien, sowie wahrscheinlich auch des Plexus mesentericus superior. Das Mittelglied für die Erkrankung der Nebennieren und des Sympathicus geben die in der Umgebung der ersteren secundär auftretenden Entzündungen ab. Auch unabhängig von Nebennierenleiden kommen bei Erkrankungen anderer Nachbarorgane, vielleicht auch spontan, Erkrankungen des Plexus coeliacus vor.

Soweit bekannt, beruht das Sympathicusleiden

auf einer entzündlichen Wucherung des die Nervenfasern und Ganglienzellen umspinnenden Bindegewebes und den daraus in der Folgezeit an ihm selbst und den nervösen Elementen resultirenden Veränderungen. Da, bevor noch die nervösen Elemente in wesentliche Mitleidenschaft gezogen sind, eine regressive Metamorphose der entzündlichen Neubildung zur Restitutio in integrum führen kann, ist die Möglichkeit der Heilung des Morbus Addisonii wohl denkbar.

Die Erkrankung des Plexus solaris manifestirt sich hauptsächlich durch Lähmung der in ihm verlaufenden vasomotorischen Fasern, welche zu beträchtlicher Anhäufung von Blut in den Gefässen der Unterleibshöhle und zu entsprechend niedriger Füllung aller ausserhalb der letzteren gelegenen Theile des Circulationsapparats führt.

Diese abnorme Blutvertheilung bedingt Erscheinungen, die durch ihre mehr oder minder ausgesprochene Aehnlichkeit mit den Zuständen beim Collaps und durch die Symptome der Anämie der nervösen Centralorgane charakterisirt sind. Der Eintritt der Symptome der Hirnanämie wird wesentlich erleichtert durch die Entwickelung einer secundären, vorläufig nicht näher bekannten Blutalteration, welche sehr wahrscheinlich auch das Entstehen der Broncehaut veranlasst.

Nachtrag.

Sohet, Eug., Maladie d'Addison, communication faite à la Soc. anatomo-pathologique. Presse médicale belge No. 21. 1 Mai.

Sohet berichtet einen Fall von Morbus Addisonii mit Sectionsbefund.

Es handelte sich um einen 39jährigen Mechaniker, der lange Zeit auf den Philippinen gelebt und daselbst wiederholt an Intermittens gelitten hatte. Während des (9jährigen) Tropenaufenthalts nahmen seine Kräfte und sein Embonpoint ab, sein Teint erhielt — durch das Arbeiten in glühender Sonnenhitze — eine dunklere Färbung. Nach der Rückkehr wurde er in Madrid, später in Lüttich wegen Intermittens behandelt, und kam schliesslich nach Brüssel. Dort zeigte die Haut an Gesicht, Hals, Händen, Brustwarzen, Genitalien ausgesprochene Bronzefärbung, mehrere dunkelbraune Flecke an der inneren Fläche des rechten Oberschenkels; bläuliche Streifen an Wangen- und Lippenschleimhaut und Zunge. Ausserdem ergab die Untersuchung eine Dämpfung in beiden Lungenspitzen, anämische Herz- und Arteriengeräusche, Milzvergrösserung; Pat. klagte häufig über Schmerz in den Knieen, im Epigastrium, litt an Diarrhoe und Erbrechen, die Temperatur in der Achselhöhle war vermindert. Der Tod erfolgte nach voraufgegangenem starken Alkoholgenuss unter Coma, unterbrochen von epileptiformen Anfällen (Gehirn-Anämie?). — Die Section ergab in den Nebennieren eine vollständige Fettentartung, sowohl in der Rinden- wie in der Marksubstanz, die beide gleichmässig geschwunden und durch Fettgewebe ersetzt waren; ausserdem tuberculöse Herde in beiden Lungenspitzen und Milzhypertrophie; die weisse Hirnsubstanz zeigte an mehreren Stellen Pigmentanhäufungen; im Blute fand van den Corput Pigmentgranulationen und eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. (Eine Untersuchung des Sympathicus scheint nicht stattgefunden zu haben.)

Eulenburg.

XIV. Basedow'sche Krankheit. Cachexia exophthalmica.

1) Chisolm, J. J., Exophthalmic goitre. Phil. Med. Times. October 15. — 2) Wilks, Sam., Exophthalmic goitre. Guy's Hosp. Reports. XV. p. 17 u. ff. — 3) Cheadle, W. B., Exophthalmic goitre. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 175 u. ff.

Ein von Chisolm (1) mitgetheilter Fall von Basedow'scher Krankheit bei einem 19jährigen Mädchen zeichnet sich dadurch aus, dass die Symptome von Seiten des Herzens fehlen.

Cheadle (3) hat 9 Krankengeschichten, darunter 7 aus seiner eigenen Praxis, zusammengestellt, die sämmtlich in nichts Wesentlichem von dem gewöhnlichen Bilde der Basedow'schen Krankheit abweichen. Zur Section ist es in keinem Falle gekommen. Verf. sieht das Wesen der Krankheit in einer Affection des cervicalen Theiles des Sympathicus.

Dieser Anschauung steht eigentlich eine Beobachtung von Wilks (2) entgegen, der bei der Section eines solchen Falles ein auffallend weisses Aussehn der Ganglien des Sympathicus und bei der mikroskopischen Untersuchung nur eine Vermehrung der bindegewebigen Fasern und anscheinend eine Verbreiterung der Capillaren ohne sonstige Anomalie fand.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.*)

A. Hand- und Lehrbücher.

1) Handbuch der allgem. und speciellen Chirurgie, mit Einschluss der topograph. Anatomie, Operations- u. Verbandlehre von Pitha und Billroth. 1. Bd. 2. Abth. 1. Hft. 3. Lfg Erlangen. — 2) Bardeleben, A., Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, mit freier Benutzung von Vidal's Traité de pathologie externe et de médecine opératoire besonders für das Bedürfniss der Studirenden bearbeitet. Mit Holzschn. 1. Bd. 6 Ausg. Berlin. — 3) Busch, W., Lehrbuch der Chirurgie. 2. Bd. Specielle oder topographische Chirurgie. 2. Abth. Topographische Chirurgie der Brust, des Bauches und des Beckens. 2. Hälfte. Berlin. — 4) Emmert, C., Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 3. Auflage. (In 2 Bänden). 1. Bd. Chirurgische Krankheiten des Kopfes, Halses und der Brust. Leipzig. — 5) Roser, W., Chirurgisch-anatomisches Vademecum für Studirende und Aerzte. 4. Auflage. Stuttgart. — 6) Nélaton, A., Éléments de pathologie chirurgicale. 2. édit. Tome III. 1. partie. Paris. — 7) Fort, Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales, avec la collaboration des DDr. Camoset et Minière. 12. Paris. — 8) Follin et Duplay, Traité de pathologie externe. Tome III. 3. fascicule. Paris. — 9) Palamidessi, C., Insegnamento di chirurgia pratica. Edizione postuma fatta per cura del D. E. Boschetti e G. Bartalini. Firenze. — 10) Holmes, T., A system of surgery, theoretical and practical in treatises by various authors. 2nd. edit. 5 vols. Vol. 2. Local injuries. London. — 11) Paget, J., Lectures on surgical pathology delivered at the Royal College of Surgeons of England. 3. edit. by W. Turner. London.

B. Hospitalberichte, klinische Vorträge und Mittheilungen verschiedenartigen Inhalts.

1) Leigh, William, Report of surgical cases admitted during the year ending. December 31. 1868. St. George's Hosp. Rep. IV. — 2) Prichard, Augustin, A summary of surgical operations performed in the Bristol Royal Infirmary. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 75. — 3) Macleod, George H. B., Clinical report of cases treated in the surgical wards of the Glasgow Royal Infirmary; from Jan. 1. to June 30. Glasgow med. Journ. Nov. — 4) Wells, Yonkers medical Association (Report). New York med. Gaz. March 26. — 5) Lee, Henry, Clinical notes on usual surgical cases. St. George's Hospit. Rep. IV. — 6) Nicholls, James, Reminiscences of cases from private practice. Guy's Hosp. Reports. IV. — 7) Nicholson, E. G., Synopsis of the clin. record of cases treated by Prof. S. Logan in the Charity Hospital (New Orleans) 1. April — 30. Juni 1869. New Orleans Journ. of med. January. — 8) Heath, George G., Address in surgery. Brit. med. Journ. Aug. 13. (Eine lesenswerthe Rede über die neuere Richtung und die Fortschritte der Chirurgie). — 9) Skey, Frederic C., Some stray subjects of hospital surgery. Lancet. Vol. II. July 23 und 30. — 10) Verneuil, Notes cliniques recueillies à l'hôpital Lariboisière. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 4. — 11) Sarazin, Clinique chirurgicale de l'hôpital militaire de Strasbourg. Gazette méd. de Strasbourg. No.11 13. 14. 16 und 17. 18 und 19. 20 und 21. 22 etc. (Unvollständig.) — 12) Dupres, Hôpital militaire de Gand. Service des blessés et des vénériens. Arch. méd. belges. Octbr. — 13) Albanese, Resoconto della clinica chirurgica della regia università di Palermo per l'anno scol. 1869 — 70. — 14) Bardeaux, Angelo, La prima sezione chirurgica nello Spedale Maggiore della Carità in Novara, diretta dal prof. Bottini. Ragguaglio del triennio 1866—67—68. Annali universali di medic. Gennajo, Febbr., Marzo, Aprile, Maggio e Giugno, Luglio. — 15) Minich, A., Riepilogo degli esercizie pratici di chirurgia diretti nel semestre d'estate del 1868. (Contin. delle p. 677 del preced. tomo). Giorn. Venet di Sc. med. 1869. Gennajo. — 16) v. Mosengeil, Kleinere Mittheilungen aus der chirurg. Klinik des Geh. Rath Busch in Bonn. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. XII. Hft. 1. S. 64. Hft. 2. S. 719 — 17) Frölich, Statistische Uebersicht über das 25jähr. Bestehen der orthopäd. Armen-Heilanstalt Paulinen-Hülfe in Stuttgart. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtshelfer. Heft 3. — 18) Gaertner, Katherinenhospital in Stuttgart. Bericht über die äussere Abtheilung. Würtemb. med. Correspondenzbl. Bd. XL. No. 1 u. 2. — 19) Fischer, Neunzehnter Jahresbericht über die

*) Bei Abfassung dieses Berichtes hat mich Herr Dr. Kremnitz in sehr dankenswerther Weise unterstützt.
Bardeleben.

in dem Dienstbotenkrankenhause in Ulm behandelten Chirurgischkranken vom 1. Juli 1869 bis 30. Juni 1870. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtshelfer. Heft 3. (Bericht über 363 Kranke mit speciellerer Aufführung von 17 Fällen). — 20) Billroth, Th., Chirurgische Klinik. Wien 1868. Erfahrungen aus dem Gebiete der praktischen Chirurgie. Mit Holzschn. und 1 Taf. Berlin. — 21) Albanese, E., Notizie di chirurgia pratica. Fasc. 1. Palermo. 154 pp. — 22) Filippi, A., Ricordi di alcuni casi più interessanti osservati nelle scuola medico-chirurgica di Firenze. 32 pp. — 23) Clark, F. Le Gros, Lectures on the principles of surgical diagnosis: especially in relation to shock and visceral lesions, delivered at the Royal College of Surgeons of England. London — 24) Lee, H., Lectures on some subjects connected with practical pathology and surgery. 3. edit. 2 Vols. London. — 25) Haltenberger, F., Fragmente über Chirurgie, Ophthalmologie und Spitäler in Frankreich und England. Nürnberg. — 26) Pagello, Alcune osservazione chirurgiche. Gaz. med. ital. lomb. No. 20.

Während des Jahres 1868 kamen im St. Georg's Hospital nach dem vorliegenden, ausführlichen Bericht (1) 2056 Kranke und Verwundete auf die chirurgische Abtheilung, von denen 139 starben; 20 davon kamen bereits sterbend in das Hospital. Zweimal kam Tetanus nach ausgedehnten Verbrennungen bei jugendlichen Individuen vor. Von 132 Kopfverletzungen endeten 17 tödtlich; obwohl nur 47 sich auf die Weichtheile beschränkten, von denen auch 16 an Erysipelas erkrankten, zu dessen Behandlung Eisenpräparate verwandt wurden. Ein Fall von Tetanus bei einer Kopfverletzung wurde ohne Erfolg mit subcutanen Injectionen einer Mischung von Atropin und Morphium behandelt. Die Trepanation wurde einmal, ohne Erfolg, angewandt; man fand die Diploe mit Eiter infiltrirt. — 2 einfache Schädelbrüche führten schnell zum Tode. Von 10 complicirten Schädelbrüchen endeten 6 tödtlich. — Knochenbrüche der oberen Extremitäten kamen 35 vor, davon 10 complicirt; von ersteren kamen 8 auf das Schlüsselbein, 8 auf den Humerus, 8 auf den Vorderarm, 1 auf das Schulterblatt. — Dagegen kamen nur 4 Verrenkungen am Arm zur Beobachtung, 1 im Acromialgelenk der Clavicula, 1 im Oberarmgelenk nach hinten, 2 im Handgelenk, über welche Genaueres fehlt. An den unteren Extremitäten fanden sich 148 Fracturen, mit 16 Todesfällen, 38 Fractt. fem., 2 colli femor., 10 tibiae, 24 fibul., 13 patellae, 35 am Unterschenkel, 4 am Fuss, 22 dieser Fracturen waren complicirt. Nur 2 Luxationen kamen an den unteren Extremitäten vor: 1 im Hüft-, 1 im Fussgelenk, beide wurden leicht reducirt. Ueber die complicirten Fracturen ist eine besondere Tabelle beigefügt. Unter den Erkrankungen sind bemerkenswerth: 5 Knochen-Abscesse im Caput tibiae, von denen 2 mit dem Tode endeten. Der eine durch Pyämie, der andere durch Peritonitis, indem ein gleichzeitig bestehender Abscess der Wirbelsäule in's Peritoneum durchbrach. Von 47 Fällen von Necrose wurden 23 operirt; 1mal musste der Oberschenkel wegen Necrose des unteren Endes des Femur und Betheiligung des Kniegelenks amputirt werden. — 7 Aneurysmen grosser Arterien kamen zur Behandlung. Flexion und Digital-Compression erwiesen sich in 3 Fällen ausreichend, in 1 wenigstens hülfreich, in dem 5. musste die Unterbindung der Femoralis gemacht werden. 1 Fall von Spina bifida bei einem 15 Monate alten Kinde in der oberen Lumbargegend wurde punctirt und in die Cyste 4 Tropfen von einer Mischung von gleichen Theilen Wasser und Tr. Jodi injicirt. Dies wurde, da die Schwellung wiederkehrte, nach etwa 8 Tagen wiederholt, es folgten keine üblen Zufälle. Das definitive Resultat konnte aber nicht festgestellt werden, da das Kind der weiteren Behandlung entzogen wurde. Wegen eines grossen Nasenpolypen bei einem 14jährigen Mädchen wurde die osteoplastische Resection eines Nasenbeins gemacht. Von 22 eingeklemmten Hernien erheischten 20 die Operation, von denen 9 mit dem Tode endeten, darunter ein Nabelbruch, in welchem sich zwei Bruchsäcke neben einander, jeder etwa 4 Zoll Darm enthaltend, vorfanden. Einmal wurde die Laparatomie (Gastrotomie) gemacht, um einer inneren Einklemmung abzuhelfen. Man fühlte das einklemmende Band, aber bei dem Versuche, den Darm frei zu machen, zerriss dieser und der Tod erfolgte nach drei Stunden. Blasenstein kam angeblich 9mal vor, der eine Fall betrifft aber zwei Steine in der Urethra. — In 3 Fällen wurde die Zertrümmerung gemacht, einmal mit nachfolgender Pyämie; 4mal wurde der Blasenschnitt ausgeführt (nur bei Kindern), einmal fand sich kein Stein; alle heilten. 32 Fälle von Stricturen der Harnröhre, darunter 4, in denen der äussere Stricturenschnitt nothwendig wurde. Unter den Operationen an den Extremitäten verdienen Erwähnung 1 primäre Exarticulation des Oberschenkels, bei gleichzeitiger Exarticulation des Oberarms, mit unmittelbar darauf folgendem Tode. Veranlassung waren Zerschmetterungen. 11 Oberschenkel-Amputationen mit 5 Todesfällen. 1 Amputation beider Unterschenkel mit Tod nach zwei Tagen. 3 andere Unterschenkel-Amput. mit zwei Todesfällen. Alle wegen Verletzungen. 1 CHOPART'sche Amputation mit Heilung nach 60 Tagen. 4 Kniegelenks-Resectionen, zwei tödtlich. 1 Exstirpation des Talus mit Heilung.

PRICHARD (2) berichtet über 1115 Operationen, welche im Laufe der letzten 8 Jahre in dem Hospital zu Bristol von den sämmtlichen Chirurgen des Hospitals ausgeführt wurden. 6 pCt. der Operirten starben. Den modernen Anfeindungen der Hospitäler gegenüber macht er geltend, dass dieselben bei der stetigen Zunahme der Bevölkerung und des Verkehrs geradezu als eine Nothwendigkeit in unserem civilisirten Leben anerkannt werden müssten und dass sie durch Förderung der Wissenschaft viel mehr Gutes stifteten, als Nachtheiliges ihnen zur Last gelegt werden könnte. Auch das Gerede über die alten Hospitäler bekämpft P. Das Hospital in Bristol ist, wenn nicht das älteste, so doch eines der ältesten in England, überdies eins der grössten, und doch gehört es zu den äussersten Seltenheiten, dass der Tod eines Pat. von den üblen Einflüssen, welchen er im Hospital ausgesetzt ist, abgeleitet werden kann. Die Resultate waren auch im Ganzen sehr günstig, denn von 1434 chirurg. Kranken starben im letzten Jahre nur 37, d. h. 2,6 pCt. Aus der Aufzählung der Opera-

tionen ist Folgendes hervorzuheben: Unter 55 Lippenkrebsen, welche operirt wurden, betraf die Krankheit 2mal die Oberlippe. 2 Kranke starben in Folge sehr ausgedehnter operativer Eingriffe bei grosser Verbreitung des Uebels. Dass eingeklemmte Brüche in Hospitälern schlechtere Resultate geben, als in der Privatpraxis, erklärt P daraus, dass solche Kranke regelmässig zu spät und zu sehr entkräftet in's Hospital kommen. Von 19 eingeklemmten Leistenbrüchen endeten 11 tödtlich, von 21 Schenkelbrüchen 6, 2 eingeklemmte Nabelbrüche wurden geheilt. Im Ganzen liefern die eingeklemmten Brüche 60 pCt Heilung. 30mal wurde die Radical-Kur beweglicher Hernien nach WUTZER ausgeführt. „Wo die Radical-Heilung nicht gelingt, da erleichtert die Operation dem Pat. doch immer das Tragen des Bruchbandes und eine Radical-Heilung durch letzteres wird wahrscheinlich.“ Um diese Bemerkung zu verstehen, muss hervorgehoben werden, dass die Radical-Operation häufig bei Kindern gemacht wurde (!). Ueble Zufälle werden nicht erwähnt. Unter 43 Exstirpationen der Mamma endete nur 1 tödtlich. 23 betrafen Krebs-Kranke. 10mal kamen Harninfiltrationen von grosser Ausdehnung nach Zerreissung der Urethra zur Operation; 6 davon starben. Amputation des Penis wegen Cancroid wurde 9 mal ausgeführt, ohne üble Zufälie 34mal wurde der Bulbus oculi exstirpirt, um das andere Auge zu retten. Von 66 Necrotomien kamen 23 auf die Tibia, nur 1 Pat. starb. 7mal wurde die Operation der Pseudarthrose gemacht, 2 am Humerus, 2 am Femur, 2 am Vorderarm, 1 am Unterschenkel; nur 1 Operirter starb, obgleich immer eine ziemlich eingreifende Methode angewandt wurde: die blossgelegten Bruchenden wurden durchbohrt und mit Draht oder lieber noch mit einer Art Angelschnur aus zusammen gedrehten Pferdehaaren genau an einander befestigt. 8 Kniegelenke und 7 Ellenbogengelenke wurden ohne üble Zufälle resecirt; jedoch musste nach der Kniegelenksresection in 2 oder 3 Fällen die Amputation folgen. Bei den Ellenbogenresectionen, welche P. in ihrem weiteren Verlauf beobachtete, war das Tragen eines mechanischen Apparates nothwendig, um den Arm brauchbar zu machen. 5mal wurde wegen Aneurysma, 1mal wegen Elephantiasis die Art. femoralis unterbunden, 2 mal die Iliaca ext. wegen Aneurysma; Alles mit gutem Erfolge 1 Pat. starb an Blutung aus einer Stichwunde trotz Unterbindung der Carotis. Die Section ergab, dass die tödtliche Blutung aus der Vertebralis kam, welche zwischen Atlas und Hinterhaupt verletzt und wahrscheinlich durch die zufällige Haltung des Kopfes zwischen den beiden Knochen comprimirt worden war, so dass 10 Tage lang Blutung ausblieb. Amputationen wurden 120 gemacht, wobei jedoch Finger und Zehen nicht mitgerechnet sind. Nur 15 Amputirte starben; von 23 Unterschenkel-Amputirten 2; ein doppelseitig Amputirter genas. Von 47 Oberschenkel-Amputationen endeten nur 8 tödtlich. Die angewandten Methoden waren sehr mannichfaltig; auch hält es P. für gleichgültig, ob man Ligatur, Acupressur oder Torsion zur Blutstillung wählt, ob man Carbolsäure, Chlorzink oder Alkohol anwendet. Persönlich bevorzugt P. vordere Lappen, schwache Chlorzink-Lösung, gut gewichste Ligatur-Fäden, zum Nähen Pferdehaar. Unter der Gesammtsumme von 68 Todesfällen (von 1115 Operirten) befanden sich viele hoffnungslose Fälle, namentlich auch Tracheotomie wegen Diphtheritis oder wegen Aneurysma. Die Ventilation des Hospitals geschieht durch Fenster und Thüren.

GEORGE MACLEOD (3) berichtet über 354 Fälle, welche von ihm während der ersten Hälfte des Jahres 1870 in der chirurgischen Abtheilung des Hospitals zu Glasgow behandelt wurden. Darunter waren 27 complicirte, 58 einfache Fracturen, 21 Verrenkungen u. s. f. Für Amputationen in den unteren 2 Dritteln des Vorderarmes empfiehlt M. als etwas Neues (!) den Cirkelschnitt mit Hinzufügung eines kurzen Längsschnittes an der Ulnarseite. Eigenthümlich ist der von ihm empfohlene Verband. Nachdem die Wunde durch Nähte vereinigt ist, wird sie mit einer dicken Compresse bedeckt und diese wird mittelst einer Drahtnaht, welche nicht bloss durch die Compresse, sondern durch die Weichtheile des Stumpfes dicht vor der Sägefläche der Knochen hindurch geht, befestigt. Dadurch soll Ansammlung von Wundsecret verhütet werden. Bei den complicirten Fracturen that, nach M., die Carbolsäure Wunder. Bei einfachen Fracturen, und namentlich als Schutzverband nach der Heilung, empfiehlt M. den Gelatinverband. Gewöhnliche Rollbinden werden mit einer Lösung von Gelatin in Methyl-Alkohol getränkt und dann angelegt. Spaltung und anderweitige Modificationen wie beim Kleisterverband. Eine Fractur des Acetabulum ohne Verrenkung des Schenkelkopfes wurde bei einem 47jährigen Manne in Folge eines Stosses gegen den Trochanter beobachtet. Heftiger Schmerz, keine Verkürzung, keine Deformität. Trochanter dreht um seine normale Axe, aber mit grossem Schmerz und deutlicher Crepitation, namentlich wenn der Schenkelkopf in die Pfanne hineingedrückt wurde. Sehr ausführlich beschreibt M. die Exstirpation einer Zungenhälfte mit Hülfe des Ecraseur und die Operation von Hämorrhoidalknoten mit demselben Instrument. Ein Fall von Tetanus nach einer Quetschung der 2. Zehe ohne Hautverletzung, am 12. Tage ausgebrochen, steigerte sich 10 Tage lang und kam zur Genesung. M. hält all' die empfohlenen Mittel nur für symptomatische. Ruhe, gleichmässige Wärme, Entleerung des Darms und der Blase, dann, um Schlaf zu machen, hinreichende Dosen Chloral scheinen ihm das Wesentliche bei der Behandlung zu sein. Ovariotomie kam 2 Mal vor, 1 Mal mit günstigem, 1 Mal mit tödtlichem Ausgange. Gerade der ungünstig erscheinende Fall gelangte zur Genesung.

Unter den Fällen, über welche WELLS (4) berich-

tet, ist eine Schädel-Fractur bei einem 14jähr. Mädchen von Interesse, weil trotz der Schwere der Verletzung der Tod erst nach 20 Tagen erfolgte.

Man fand eine Trennung der Kronennaht und eine von dieser ausgehende Fissur, welche sich durch das Schläfenbein zur Schädelbasis fortsetzte; beträchtliche Blutergüsse im Schädel etc. Zugleich mit dem Schädelbruch war auch eine Fractur des Unterschenkels und eine Luxation des Oberschenkels derselben Seite (im Hüftgelenk) entstanden, welche erst am nächsten Morgen erkannt, dann aber leicht reducirt wurde. Der behandelnde Arzt war Dr. Rodenstein.

Henry Lee (5) giebt eine kurze Beschreibung folgender Fälle:

1. Knöcherne Vereinigung einer Fract. femoris trotz Schiefstellung bei einem 98jährigen Manne. Die Massenhaftigkeit des Callus konnte, da der Verletzte einige Monate darauf an Altersschwäche starb, bestimmt nachgewiesen werden. 2. Verlust des grössten Theils der Zunge durch syphilitische Geschwüre. Calomelbäder und -Fumigationen haben dem V. in solchen Fällen gute Dienste geleistet. 3. Verschwinden eines Hodens; derselbe hatte sich mit Brucheingeweiden in die Bauchhöhle begeben und kam später wieder zum Vorschein. 4. Heftige Schmerzen in einem Arm bei einer hysterischen Person nach einem Stoss gegen den Arm. Da nichts helfen will, wird der Arm nach 4 Jahren amputirt; man findet erhebliche Knochenneubildungen am Humerus und der Ulna, im Letzteren einen Sequester. Der Stumpf heilte sehr schön, wurde aber alsbald aufs Neue Sitz der Schmerzen. Ausschneiden von Stücken des Medianus und Ulnaris, welche mit knorpelharten Anschwellungen im Stumpf endigten, dann aber, da die Schmerzen dennoch wiederkehrten, Durchschneidung sämmtlicher Nerven in der Achselhöhle, welche auch nur für einige Zeit half. Da die Schmerzen nunmehr im Knochen ihren Sitz zu haben schienen, wurde ein langer Schnitt an der Aussenseite gemacht und, da die Pat. die Weichtheile des Arms zu behalten wünschte, die Exarticulatio humeri in dieser nicht ganz gewöhnlichen Weise vollzogen. Nach 3 Monaten waren noch keine Schmerzen wieder eingetreten. 5. Embolie, für Syphilis gehalten (unklar). 6. Doppeltsehen mit einem Auge (ebenfalls nicht aufgeklärt).

J. Nicholls (6) erzählt eine Reihe von merkwürdigen Fällen aus seiner Privatpraxis, auf Grund kurzer Aufzeichnungen, die er sich über dieselben gemacht hat, zum Theil jedoch nur aus der Erinnerung. Die chirurgischen Fälle sind folgende:

1) Stichwunde der Arteria iliaca externa mit nachfolgender Bildung eines Aneurysma, welches durch Compression geheilt wurde. — 2) Complicirte Comminutivfractur des Humerus mit nachträglicher Ablösung eines grossen Sequester, Heilung nach 2 Jahren. — 3) Pseudarthrose des Humerus mit tödtlichem Ausgang, dessen Veranlassung nicht aufgeklärt ist. — 4) Zerreissung der Blase. Tod. — 5) Einklemmung eines linken Schenkelbruches am 9. Tage nach der Operation des gleichen Bruches auf der rechten Seite bei einem 69jährigen Manne. Tod durch eine, wie die Section nachwies, durch die Operation auf der rechten Seite hervorgerufene Peritonitis. Links war die Taxis gelungen. — 6) Operation eines eingeklemmten Leistenbruches bei einem 70jährigen Mann; 25tägige Verstopfung; bei mässigem Opiumgebrauch Heilung. — 7) Schädelbruch mit Zerreissung der Arteria meningea media, durch die Section nachgewiesen. — 8) Ausstossung von Gallensteinen durch die Bauchdecken. Heilung. — 9) Durchbruch eines Leberabscesses in die Pleurahöhle. Paracentese, Heilung — 10) Idiopathischer Tetanus, nach des Vf. Ansicht veranlasst durch den Genuss von zu schwach gebratenem Schweinefleisch. Heilung. Nebenbei werden 2 Fälle von tödtlichem Tetanus traumaticus erwähnt. — 11) Tödtliche Blutung aus der Carotis interna, in Folge von Vereiterung der Drüsen nach Scharlachfieber — 13) Plötzlicher Tod in Folge des Druckes eines grossen Kropfes auf die grossen Halsgefässe (?) — 14) Grosser Nierenstein, Prostatasteine, Abscedirungen, Tod. — 17) Spina bifida am untersten Theile der Wirbelsäule, bei einem 18 Monate alten Kinde, von der Grösse des Kopfes des Kindes, mit Abmagerung und Lähmung der Beine, an mehreren Stellen dem Aufbruch nahe; Punktion und Injection von etwa 20 Tropfen Jodtinktur in 3 Drachmen destillirtem Wasser. Die Convulsionen, welche vorher bestanden hatten, kehrten noch einige Male wieder, es erfolgte aber Heilung. — 19) Tod eines 5jähr. Kindes durch Verschlucken eines halfpenny-Stückes, welches jedoch unbemerkt den ganzen Darmkanal passirt hatte, so dass Vf. glaubt, es sei eine Kupfervergiftung eingetreten. (?)

Nicholson (7) berichtet über ein Quartal aus der Klinik von Logan. Wir erfahren, dass L. statt zur Ausübung der permanenten Extension Rollen und Gewichte zu benutzen, es vorzieht die Enden der aufgeklebten Heftpflasterstreifen an Schlingen von elastischem Gewebe zu befestigen (wie solches für den Gummizug der Schuhe benutzt wird), welche ihrerseits am Fussende des Bettes befestigt werden. Unter den Verletzungen, über welche berichtet wird, finden sich mehrere sehr schwere.

So eine Fractur des rechten Ober- und des linken Unterschenkels mit ausgedehnten Blutergüssen und nachfolgender tödtlicher Gangrän und eine Trennung der Symphysis ossium pubis mit Zerreissung der Blase, Bruch des Kreuzbeins und Comminutiv-Bruch des Tarsus. — Ein Assistent der Anatomie riss sich ein Tenaculum in den rechten Daumenballen. Schwellung und Fieber stellten sich sogleich ein, später auch Krämpfe, 10 Wochen nach der Verletzung fand L. beim Sondiren der noch bestehenden fistulösen Gänge „todten Knochen" und resecirte die Basis der ersten Phalanx und das Köpfchen des Mittelhandknochen des Daumen. (Wahrscheinlich war das Tenaculum in das Gelenk eingedrungen und daraus vielmehr als aus der Infection die Heftigkeit der Erscheinungen zu erklären). Hinterher sollen noch scorbutische Erscheinungen aufgetreten sein; welche L. daraus erklärt, dass der Verletzte vor Jahren als Seemann am Scorbut gelitten habe, da es sehr gewöhnlich sei, den Scorbut bei irgend einem fieberhaften Leiden wiederkehren zu sehen. Eine Schussverletzung am Unterschenkel, bei welcher die Kugel 2 Zoll unterhalb der Spina tibiae von Innen nach Aussen hindurch gegangen war und die Knochen zersplittert hatte, glaubte L. sofort der Amputation unterwerfen zu müssen. Der Pat. verweigerte dieselbe (wohl mit vielem Recht) und wurde im Laufe eines halben Jahres bis auf einige eingekapselte Sequester geheilt.

Verneuil (10) operirte einen Tumor der Achselhöhle, welcher namentlich der Fläche nach ausgebreitet und ulcerirt war und sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Schweissdrüsen-Adenoid ergab. V., welcher 3 derartige Fälle beobachtet hat, macht auf die häufige Verwechslung dieser Geschwulst mit Adenom oder auch mit Carcinom aufmerksam. — Weiter theilt V. einen Fall mit, wo bei einem 54jährigen Pat. ein congenitaler venoeser erectiler Tumor der r. Scrotalhälfte, mit Haematocele complicirt war. Die Geschwulst von blaurother Farbe, von der Grösse des Kopfes eines neugeborenen Kindes, erstreckte sich bis auf den Damm, zeigte unregelmässige Erhabenheiten und war nach einer grossen Anstrengung plötzlich entstanden. Testikel intact. Ruhe und kalte Umschläge

machten die Erscheinungen rückgängig. Ferner gelang es V. eine doppelseitige vollständige Luxation des Unterkiefers, seit 35 Tagen bestehend, in der Chloroformnarcose zu reponiren. Die auf die Backzähne eingesetzten Daumen brachten durch Druck zuerst den l., dann den r. Proc. condyloideus in die richtige Lage.

SARAZIN (11) giebt einen Bericht über die chirurgische Klinik des Militärhospitals zu Strassburg, auf welcher im Wintersemester 1869–70 im Ganzen 375 Kranke in Behandlung kamen. 45 Operationen wurden ausgeführt, darunter 1 Vorderarm-Amputation, 1 Resection des Hüft- und 1 des Schultergelenks; nur ein einziger Todesfall und zwar durch Erysipelas und Pneumonia duplex.

ALBANESE (13) giebt einen Jahresbericht (1869 bis 70) über die chirurgische Abtheilung des Universitäts-Krankenhauses zu Palermo, wo bei 185 Kranken 64 Operationen und unter diesen 2 mal die Transfusion, 1 mal die Ligatur der Art. iliac. ext. mit günstigem Erfolge ausgeführt wurde. Nähere Angaben fehlen. Bei der Behandlung des Erysipel meint Vf. durch Anwendung von Wasserglas günstige Resultate erzielt zu haben.

BARDEAUX (14) giebt einen sehr ausführlichen Bericht über die BOTTINI'sche chirurgische Abtheilung, welcher die Jahre 1866–67–68 umfasst. Die Aufnahmezahl betrug 2110 Pat., von welchen 2051 geheilt oder gebessert wurden und nur 59 starben. Operationen kamen 440 vor, 395 mit günstigem, 17 mit zweifelhaftem Ausgange, bei 28 erfolgte der Tod. Die Krankheiten sind, wie folgt, classificirt: 1) „Entzündungen" 441, und unter diesen 19 Erysipele. – 2) „Neubildungen" 93. Unter den 5 vorgekommenen Fibromen wird eine Elephantiasis scorti von 6000 Gramm Gewicht bei einem 49jährigen Manne angeführt, deren Entfernung durch das Glüheisen glückte. Als Cysten werden 40 Fälle verzeichnet, von welchen 2 in der linken Cruralgegend befindlich, das Aussehen einer Hernie hatten. Operative Beseitigung gelang in dem einen Falle, wo eine Drüsencyste vorzuliegen schien, während in dem anderem Tod durch Peritonitis folgte und sich die Geschwulst als leerer Bruchsack ergab. Ausserdem 22 bösartige Neubildungen ohne besonderes Interesse. – 3) Als „violente Verletzungen", im Ganzen 602 Fälle, werden 225 Schnitt-, Stich-, Quetsch- und Schusswunden, 82 Contusionen, 15 Brandwunden, 213 einfache und 32 complicirte Fracturen, 14 Luxationen und 21 Distorsionen aufgeführt. Unter den Schusswunden eine erwähnenswerth, wo die Extraction der im Sternum eingekeilten Kugel 9 Monate nach der Verletzung gelang und Pat. wieder hergestellt wurde. Bei den Fracturen rühmt Vf. den Wasserglasverband, welcher auf der chirurgischen Abtheilung von BOTTINI ausschliesslich angewandt wurde. Die Anlegung fester Verbände geschah aber nach Ablauf aller Reactionserscheinungen, und die vorläufige Lagerung fracturirter Extremitäten wurde in Blechschienen u. s. w. bewirkt. Waren die Fracturen complicirt, so wurde in den gefensterten Verband eine Drainageröhre eingelegt. Zur Beobachtung kamen: Fractur der Mandibula 1 einfache, 1 complicirte; der Clavicula 18 einfache; des Humerus 24 einfache, 4 complicirte; des Collum humeri 9 einfache; des Radius 17 einfache, 3 complicirte; der Ulna 6 einfache, 1 complicirte; beider Vorderarmknochen 25 einfache, 3 complicirte; der Metacarpi und Phalangen 12 einfache, 3 complicirte; der Rippen 10 einfache; des Femur 40 einfache, 2 complicirte; des Collum fem. 5 einfache; der Tibia 3 einfache; der Fibula 12 einfache; beider Unterschenkelknochen 29 einfache, 13 complicirte; der Malleolen 2 complicirte; des Beckens 1 einfache, der Wirbelsäule 1 einfache. In 8 dieser Fälle erfolgte der Exitus letalis, hauptsächlich durch schwere Nebenverletzungen bedingt. – Von den 14 beobachteten Luxationen kommen 8 auf den Oberarmkopf, welcher nach vorn verrenkt, in den meisten Fällen leicht nach der COOPER'schen Methode, durch Einsetzen des Fusses in die Achselhöhle reducirt werden konnte. 2 Fälle waren 3 Monate veraltet: in dem einen konnte die Reduction nur mit Hülfe des Flaschenzuges bewerkstelligt werden und der zweite verlief sehr unglücklich, denn durch den in die Achselhöhle eingesetzten Fuss wurden der 75jähr. Patientin 3 Rippen zerbrochen; Tod war die Folge. 1 bilaterale complete Luxation des Unterkiefers, durch Gähnen entstanden, 1 Verrenkung des Ellenbogengelenks, 2 der Finger ohne nähere Angabe, 1 des Femur – L. ischiadica –, dessen Reduction auch nur mit dem Flaschenzuge gelang und endlich eine incomplete Luxatio genu nach Innen waren die weiteren Fälle. Von den Distorsionen kommen 11 auf die Hand, 10 auf den Fuss. – 4) „Krankheiten des Verdauungsapparates" 75 Fälle, unter welchen 4 einfache (1 letal); 2 doppelte und 1 complicirte Hasenscharte erwähnt werden; ferner 8 Fälle von Cancroid der Unterlippe, 7 mit glücklichem Ausgange operirt, 2 Zungenkrebse, wo die Entfernung mit dem Ecraseur ausgeführt, in dem einen Falle sofortiges Recidiv in der Wunde nach sich zog. Von eingeklemmten Hernien wurden 25 beobachtet, und zwar bei Männern 19 Inguinal- und 2 Schenkelhernien, bei Frauen 4 Schenkelhernien. Die einfache Taxis gelang in 15 Fällen; 8 mal wurde operirt, 2 mal mit Erfolg, 1 mal mit dem Resultat eines Anus praeternaturalis. – 5) Unter „Krankheiten des Respirations-Apparats" 17 Fälle, werden Larynxgeschwüre, Paralyse der Stimmbänder, 1 Tracheotomie wegen Croup, letal, einige Fälle von Nasenpolypen und Lupus exedens aufgeführt. – 6) „Krankheiten des männlichen und weiblichen Harn- und Geschlechts-Apparats" 195. Bei Männern 19 Fälle von Cystitis, welche bei acutem Verlauf mit Injectionen von „Aq. fenizzata" (1 : 100) behandelt wurden. Bei chronischem Verlauf Injectionen von zuerst warmem, dann kaltem Wasser. Calculi urethrales – 3 Fälle; in dem einen hatte die Anwesenheit des Steins in der Morgagni'schen Grube Gangrän mit nachfolgender Fistel bewirkt. Die Entfernung der Steine gelang mit der „Curette articulée". Bei Stricturen der Urethra – 27 – wurde von BOTTINI nur die Incision derselben und immer mit Glück ange-

wandt. Bei Ischurie durch Prostata-Hypertrophie (19 Fälle, davon 2 letal) wurde mit dauerndem Erfolge die Scarification des vergrösserten Prostata-Lappens geübt mit einem Instrument, dessen schneidende Flächen nicht so tief eingriffen, wie das von MERCIER angegebene. Nachträgliche Dilatation mit dem Lithoclasten. Blasensteine 17 mal, davon 5 bei Kindern; nur 3 mal wurde mit letalem Ausgange operirt. Die Lithotripsie hält Vf. für eingreifender, als die Lithotomie, und wurde letztere bei Kindern von 8 Jahren an und bei Erwachsenen immer bevorzugt. In einem Falle liess sich durch den Verlauf der Krankheit nachweisen, dass der Stein angeboren war, und gelang dessen Entfernung im 6. Lebensjahr durch den Seiten-Schnitt. Ausserdem werden hier Affectionen der Hoden, des Samenstranges etc. besprochen. Bei den Frauen werden 3 Fistulae vesico-vaginales, 2 Uterus-Polypen, 2 Carcinome des Collum uteri u. A. aufgezählt. – 7) „Krankheiten der Blutgefässe und des Locomotions-Apparats" (76 Fälle). 1 Aneurysma Art. occipital. dextr. von Hühnereigrösse bei einer Frau; nach vergeblicher Digital- und Instrumental-Compression (freilich nur 4 Tage lang versucht), Unterbindung der Art. occipit. und auricularis dextr., Abnahme der Pulsation und der Grösse der Geschwulst. 7 Tage später beide Erscheinungen verstärkt; eine Einspritzung vom 2 Gramm der Solutio emostat. del Piazza (Liquor ferri mit Kochsalzlösung) bewirkte völlige Heilung nach 3 Wochen. – 1 Aneurysma Art. femor. dextr. im unteren Drittel bei einem 31 jährigen Manne. Ligatur dicht oberhalb des Sackes mit Erfolg. – Bei den Angiectasien, deren 7 verzeichnet sind, wurde Excision und Cauterisation im Falle geringer Ausdehnung, subcutane Unterbindung nach ERICHSEN oder Injection der PIAZZA'schen Flüssigkeit bei grösserer Dimension der Gefässgeschwülste erfolgreich angewandt. – (Knochenerkrankungen ohne Interesse.) – 8) „Krankheiten der Sinnesorgane" 601; 19 Fälle von Krankheiten des Gehörapparats – fremde Körper im Gehörgange, Polypen desselben, – die übrigen sind Erkrankungen des Auges. Davon hervorzuheben 10 Beobachtungen von Glaucom, 6 bei Männern, 4 bei Frauen, wo 6 mal die Iridectomie erfolgreich war. Bei 54 Cataract-Fällen wurde 48 mal operirt und zwar 6 mal die lineare Extraction, 25 mal Lappenbildung und 17 mal die Depression ausgeführt. 13 mal die Operation erfolglos. – 9) „Difformitäten durch überzählige Finger und Zehen" kamen 2 mal zur Beobachtung und betrafen einen Knaben mit einem 6. Finger neben dem kleinen und einen andern Knaben mit überzähliger Zehe, eingedrängt zwischen der 4. und 5.

MINICH (15) bespricht, anknüpfend an einzelne Fälle, welche im allgemeinen Civilhospital zu Venedig zur Beobachtung kamen, die Blutungen bei Fracturen, die Aetiologie und Behandlung der Abscesse der Fossa iliaca, — wobei er einen Fall erwähnt, der als idiopathisch gedeutet wird – die operative Behandlung des Carcinoms und der Tumoren überhaupt, mit besonderer Berücksichtigung beim Sitze derselben am Halse und behandelt endlich die verschiedenen Operations-Verfahren bei Naso-pharyngeal-Polypen. Verf. theilt dabei die spontane Heilung eines solchen Polypen bei einem 16jährigen Patienten mit, bei welchem die Versuche, den Stiel des Polypen durch eine Schlinge abzuschnüren, vergeblich gewesen waren.

v. MOSENGEIL (16) theilt aus der chirurg Klinik in Bonn mehrere Beobachtungen mit:

1. Alteration des Charakters einer Geschwulst nach Auftreten von Erysipelas. Der Fall betraf eine Frau mit Epithealcarcinom der linken Gesichtshälfte, welches exstirpirt schon 2 Tage nach der Operation in der Excisionswunde recidivirte. Erysipelas faciei, wenig intensiv, in 2 Tagen verlaufend, trat auf, und hiernach sistirte die Wucherung, gute Granulationen entwickelten sich, und die ganze Hautfärbung der von der Rose besonders befallenen Gesichtstheile wurde lichter, heller. — 2. Elephantiasis Arabum des linken Unterschenkels bei einem 21 jährigen Mädchen. Entwicklung der Krankheit in 3 Jahren nach wiederholten Erysipelen und eczematösen Ausschlägen. Täglich mehrstündige Localbäder mit Sodazusatz, Compressivverband mit nassen Rollbinden für Fuss und Bein und mit Heftpflasterstreifen für die Zehen, bei hoher Lagerung des Unterschenkels, brachten innerhalb 4 Monaten bedeutende Besserung. Nur an den Zehen war die Verdickung fast unverändert, und papilläre Wucherungen und Lymphfisteln bestanden fort. Ein Gaze-Collodium-Verband hatte hier den erwünschten Erfolg. — 3. Grosses Ganglion mit „Reiskörnern" bei einem 27 jährigen Mädchen. Die Geschwulst erstreckte sich an der Volarseite des rechten Vorderarms 3" weit über das Ligament. carpi volare nach Oben hinauf und abwärts bis über die Mitte der Hohlhand. Ueber das Ganglion hinweg ging das Lig. carpi volare, die Sehnen des Flex. carpi radial. und des Palm. longus, durch welche die Geschwulst in mehrere Kammern getheilt erschien. 2 malige Punction. — 4. Accidentelle Erkrankung mit steilen Fiebercurven nach einer Syme'schen Amputation. Die Operation war wegen Caries der Fusswurzelknochen vorgenommen und verlief, trotz eines hinzutretenden Erysipels, günstig. Dabei beobachtete Vf. vom Tage der Operation an innerhalb 3 Wochen im Allgemeinen eine fast stetige Abnahme der Temperatur sowie der Puls- und Athmungsfrequenz; abendliche Exacerbation des Fiebers mit Morgenremission war nicht constant und häufig war mit Steigerung der Temperaturen ein Sinken der Pulsfrequenz verknüpft. Diese Anomalien werden durch eine beigefügte Tabelle erläutert. — 5. Drei Fälle von Pyaemie. Der 1. Fall betraf eine 40jährige Frau mit Carcinom der Zunge und des Bodens der Mundhöhle. Bei der Operation wurde nach Spaltung der Unterlippe bis zum Kinn der Unterkiefer in der Mitte durchsägt, mit Knochenzangen die getrennten Hälften von einander gebogen und Zunge und Boden der Mundhöhle alsdann ecrasirt. Unter Erscheinungen multipler Pyaemie erlag Pat. in der 3. Woche. Ausgangspunkt der in 4 Tagen verlaufenden Pyaemie war nicht die Operationswunde, welche nur noch eine kleine Eiterfläche darstellte, sondern ein grosser Decubitus am Kreuzbein. Im 2. Falle lag ein Spindelzellensarcom von Kopfgrösse vor, welches bei einem 27jährigen Mädchen seinen Sitz am linken Oberschenkel hatte und seinen Ausgang, wie sich bei der Operation erwies, von der Gefässscheide genommen hatte. Hier wurde bei der Nachbehandlung einmal blauer Eiter während 24 Stunden beobachtet. Septico-Pyaemie führte innerhalb 8 Tagen zum Tode. Der 3. Fall (multiple Form der Pyaemie) – Caries des Hüftgelenks mit spontan aufbrechendem Senkungsabscess — verlief in 16 Tagen tödlich: Thromben der Art. pulmon., Abscess in der Lunge. In allen 3 Fällen waren hohe Chinin-Dosen gegeben worden. — 6 Zwei Fälle von besonders hoher Puls- und Respirationsfre-

quenz nach Operationen mit günstigem Ausgang. Nach Amputatio femoris wegen Osteosarcom am Knie bei einem 12jährigen Mädchen beobachtete Vf. bei Anfangs relativ normaler, später subnormaler Temperatur eine Pulsfrequenz von durchschnittlich 120—140 Schlägen in der Minute und eine Respirationsfrequenz von 30—40. Heilung in 5 Wochen. Im zweiten Fall — Syme'sche Operation wegen Caries bei einem 18jährigen Mädchen — dieselbe Erscheinung. — 7. Fall von gleichzeitig über eine sehr grosse Hautpartie ausgebreitetem Erysipel. Das Erysipel trat nach einer wegen Carcinom ausgeführten Mamma-Exstirpation auf, und verbreitete sich über den ganzen Rumpf und rechten Oberarm. Günstiger Verlauf.

v. Mosengeil berichtet ferner aus der chirurg. Klinik in Bonn über:

1) Angeborene Defecte und Missbildungen im Bereiche der peripheren Enden aller Extremitäten bei einem 5 Monate alten Knaben. Jeder Fuss des Kindes hatte nur zwei Zehen, welche einen starken Muskelballen besassen und durch eine zwischen die Metatarsalknochen hineinreichende Spaltung der Weichtheile getrennt waren. Die grössere Zehe entsprach dem Hallux, die andere schien aus Verschmelzung mehrerer entstanden zu sein, welche Annahme durch die Anwesenheit doppelter Metatarsalknochen am linken Fuss Bestätigung fand. Rechts war hier der Metatarsalknochen einfach, aber bedeutend verdickt. Von den Händen zeigte die rechte normalen Daumen und kleinen Finger; das Nagelglied des Zeigefingers dagegen war radialwärts stark gebogen und der 3. und 4. Finger zu einem verschmolzen, was die Dicke der 3. und 2. Phalanx desselben und das doppelte Vorhandensein der 1. Phalanx bewiesen. Der dem eigentlichen Mittelfinger zugehörige Phalangealknochen verlief schräg gegen den Daumen. An der linken Hand waren Daumen, Zeigefinger und 5. Finger normal, an Stelle des Mittelfingers ein kleiner Appendix; der 4. Finger ebenfalls mit doppelter erster Phalanx, von denen die eine winklig zur Stelle des fehlenden Mittelfingers verlief. — 2) Fall von Missbildung an den peripheren Enden dreier Extremitäten bei einem 8 Monate alten Knaben. Die Finger der linken Hand des Kindes waren normal, nur der Index zu kurz; an der rechten Hand war der 5. Finger normal, während der 3., 4. und 5. statt des Nagelgliedes nur ein Rudiment besassen, an welchem weder Nagel noch Phalangealknochen zu bemerken. 3. und 4. Finger dabei verkürzt, der 2. dagegen verlängert. Alle drei nagellosen Finger stark gebeugt. An den unteren Extremitäten fanden sich Pedes varo-equini. Am linken Fuss sind 3. und 4. Zehe, sowie 5. und 4. schwach, am rechten Fuss 4. und 5. fast bis zur Spitze syndaktilisch. — 3) Subluxation des Os multangulum majus über das Niveau des Dorsum manus bei einer Hand, die statt des Daumens einen dreiphalangigen Finger hatte. — 4) Fall von Pyämie mit subcutanen Injectionen von Chinioid. mur. behandelt. Dieses von Zimmer in den Handel gebrachte Präparat wandte Vf. bis zur Dosis von 0,5 täglich 2—3 Mal subcutan an. Das Mittel empfiehlt sich, nach v. M., durch seine Löslichkeit — sogar in gleichen Theilen Wasser — durch grosse Billigkeit und ausserdem dadurch, dass Chininintoxication und Abscessbildung an den Injectionsstellen ausblieb. Nach den Injectionen wurde schon in 20—30 Minuten ein Sinken der Temperatur von 0,5° und 1,5° C. beobachtet. Vf. hat dies Präparat bis jetzt in 2 Fällen versucht, in dem einen mit günstigem Erfolge. Vorliegender Fall betraf einen 27jährigen Mann, welcher nach einer complicirten Doppelfractur des Oberschenkels vielfache, stark eiternde Fistelgänge zurückbehalten hatte und deshalb amputirt wurde. Die Busch'sche Methode wurde angewandt: Bildung eines vorderen, viereckigen Lappens, welcher nach Unterbindung der Gefässe zurückgeschlagen wird. Durchsägung des Knochens auf einem untergeschobenen Elevatorium und Ausschneidung eines unteren, dem oberen entsprechenden Lappens von Innen nach Aussen. Geringerer Blutverlust und Vermeidung von Zerrungen des Periost sind Vorzüge dieser Methode. Patient erlag der Pyämie, wie die Section ergab. — 5) Neue rhinoplastische Methode des Aufbaues eingesunkener Nasen durch Unterpflanzung eines Stirnhautlappens, von Busch angegeben, besteht hauptsächlich darin, dass der Stirnhautlappen mit seiner Epidermisfläche nach Unten und mit seiner blutenden nach Oben gekehrt wird. Busch führte diese (von Ref. schon vor Jahren empfohlene) Methode bei einer Patientin aus, welche in Folge syphilitischer Infection eine eingesunkene, ihres knorpligen und knöchernen Stützapparates beraubte Nase besass. Die Hautdecke der Nase war zugleich geschrumpft, die Nasenspitze, das Septum fehlten und längst des Nasenrückes von der Spitze bis zur Basis lief eine einschneidende Furche. Bei der Operation wurde der Rücken der Nase der Länge nach gespalten, die beiden Nasenhälften von ihrer Unterlage etwas abgelöst, der aus der Stirn gebildete Nasenlappen mit nach dem linken Auge sehender Brücke in Oben angegebener Weise abwärts geklappt, unter die nach Vorn gezogenen Nasenhälften gelegt und diese im unteren Theil über dem Lappen zusammengenäht. Das Septum wurde aus der Oberlippe gebildet. Das Resultat war ein relativ günstiges. — 6) Fall von Melanom, bei einer Frau 4 Jahre nach Amputation der Brustdrüse in den Achseldrüsen recidivirt. Unter dem Mikroskop zeigte die Geschwulst sehr grosse Zellen, den Riesenzellen der Sarcome gleichend. Busch empfiehlt bei Neoplasmen der Mamma stets die ganze Brustdrüse zu entfernen. — 7) Ein Fall von sehr weit verbreitetem Naevus mit Hypertrophie aller davon befallenen Gewebstheile. Auf der äusseren Seite des linken Beins bei einem 19jährigen Patienten dehnte sich der Naevus etwa von der Crista ilei bis zur Mitte des Unterschenkels aus und war im Durchschnitt 4 Zoll breit. Die Farbe des Males dunkelroth mit schwarzen Flecken untermischt. Die Epidermis des ganzen Beins verdickt, Verrucositäten längs der ganzen Naevusfläche. Auf dem Fussrücken und auf der vorderen, äusseren Seite des Beins Phlebectasien; unter dem Naevus kleine Varicen, grössere am Unterschenkel. Diese Venenerweiterungen nicht im Verlauf der Saphena. Behandlung: Einwicklung mit leinen Binden, welche mit Bleiwasser getränkt waren. Für später ein Kleisterverband und das Tragen eines Gummistrumpfes in Aussicht gestellt. — 8) Künstlich bewirkte Epispadie bei völliger Verwachsung von Eichel und Vorhaut und hochgradiger Phimosis, welche das Ende der Harnröhre betraf.

Frölich's (17) statistische Uebersicht ergiebt, dass in der orthopädischen Armen-Heilanstalt Paulinen-Hülfe während 25 Jahren 468 Kranke Aufnahme fanden, 233 m. und 235 w., wegen Scoliose allein 140 — 23 m. und 117 w. In den meisten Fällen (132) war die Verkrümmung der Wirbelsäule auf der r. Seite, nur 5 weibliche Kranke zeigten linksseitige Verkrümmung, bei 3 w. war die Scoliose der r. Seite mit l. Plattfuss complicirt. Der Heilungsprocentsatz war bei beiden Geschlechtern derselbe; wirklich geheilt wurden 9 m. und 42 w., die Andern konnten gebessert (nur 2 m. und 3 w. ungeheilt, 2 w. unheilbar) entlassen werden. Nächstdem war Klumpfuss die häufigste Erkrankung 106 — 61 m. und 45 w. — und zwar bestand nach Abzug von 9 noch in Behandlung befindlichen Personen, unter 97 Fällen 35mal (25 m. und 10 w.) Klumpfuss auf beiden Seiten, 52mal (27 m. 25 w.) nur an einem Fuss. In den übrigen 10 Fällen war der einseitige Klumpfuss mit Plattfuss oder Spitzfuss der anderen Seite, mit Con-

tractur des Kniegelenks und 6mal mit paralytischen Erscheinungen der betreffenden unteren Extremität complicirt. Geheilt wurden von diesen 53 m. und 36 w. Wegen Spitzfuss kamen 21 Kranke (12 m. und 9 w.) zur Aufnahme, wegen Plattfuss 30 (20 m. und 10 w.). An Genu valgum wurden 58 Kranke behandelt, welches einseitig bei 22 (20 m. und 2 w.), doppelseitig bei 36 (34 m. und 2 w.) bestand. Heilung bei Allen. Genu varum kam 5mal (bei 4 m. u. 1 w.) vor; die Heilung gelang in 4 Fällen Vereinzelte Fälle von Verkrümmung der Halswirbel, Lordosis, Kyphosis u. s. w. schliessen sich an. Mit Verwachsung sämmtlicher Finger der r. Hand wurde ein 2jähr. Knabe aufgenommen. Die Verwachsung wurde, nachdem Bleidrähte durchgezogen, durchschnitten, vermochte aber nach 1½jähr. Behandlung nur gebessert zu werden.

Unter den von GAERTNER (18) mitgetheilten Fällen sind zu erwähnen: 4 schwere Kopfwunden, von denen 2 tödtlich endeten, 1 schon nach 3tägigem Aufenthalte im Spital sich der Beobachtung entzog, während der 4. Fract. cranii c. depressione, in Folge Schlages mit einem Prügel gegen die Stirn, (Convulsionen und Erbrechen) durch die Trepanation mit Zuhilfenahme des Meissels geheilt wurde.

Penetrirende Quetschwunde des Kniegelenks, primäre Anputation verweigert, mit Gelenkschnitten nach Petit erfolglos behandelt. Am 8. Tage wurde auf Verlangen des Pat. ungern die Amputation gemacht, Tod am 14. Tage. Section ergab metastatische Herde im linken untern Lungenlappen. — In einem Falle von Gonitis ulcerosa, bei dem schon vor der Aufnahme Einschnitte gemacht waren, hatten diese, welche wegen Verweigerung der Amputation auch im Hospital wiederholt wurden, keinen Erfolg. Tod am 23. Tage. Section ergab neben frischen hämorrhag. Infarkten putride Bronchitis mit theilweisem jauchigen Zerfall. — Unterbindung der Vena femoralis nach Verletzung derselben durch einen Messerstich. Starke Eiterung, welche Gegenöffnungen in der Kniekehle und am Oberschenkel nöthig machte. Heilung nach 4 Monaten. — Wiederholte Unterbindung der Art. radialis an Ort und Stelle nach einer Verletzung auf dem Handrücken zwischen Daumen und Zeigefinger durch Glassplitter führten nicht zur Stillung der Blutung. Am 5. Tage Unterbindung der Art. brachialis zwischen obern und mittleren Drittel. Ligatur löste sich am 13. Tage. Am 19. trat unter Frostanfällen und Temperatursteigerung jauchige Eiterung und brandiges Absterben in der Umgebung der Handwunde auf, das die Strecksehnen des 3 Mittelfingers zerstörte und den 2. Metacarpus bloslegte. Nach 4 Wochen vollständige Vernarbung ohne Losstossung eines grösseren Knochensplitters. G. wird in ähnlicher Lage nur im äussersten Nothfalle die Unterbindung der Brachialis vornehmen, wenn die der Radialis über dem Handgelenke und die der Ulnaris nicht zum Ziele geführt haben. — Distorsio articulationis sacro-iliacae in Folge übermässiger Anstrengung beim Rollen eines Fasses aus dem Keller. G. hatte während der ersten 6 Wochen, während welcher die Temperatur zwischen 39 und 41 schwankte, wiederholt das Gefühl von Fluctuation. Nach 4 Monaten scheinbare Besserung; Anfang des 6. Monats wieder undeutliche Fluctuation; in der Gegend der Incisura ischiad. maj. Incision förderte eine von Eiter umspülte lose Knochenlamelle von 3 Cm. Länge und 2 Cm. Breite zu Tage, mit Meissel und Hammer wurde dann noch ein gleich grosses Knochenstück entfernt. Durch Gegenöffnungen floss der Eiter ungehindert ab, nach 10 Wochen vollständige Heilung.

Nächst einigen Luxationen (Lux. oss. coccygis, Lux. femor ischiad., Lux. hum. infracorac.) und Fracturen, folgt eine Atresia vaginae totalis completa bei einer 23jährigen Person.

Die Menses, zuerst unregelmässig, flossen aus dem After aus, und später, als ein Abscess an der linken Hinterbacke, 4 Finger breit über dem Tuber ischii, mit Hinterlassung eines Fistelganges geheilt war, aus dieser Fistelöffnung. Die Atresie war so vollständig, dass sich zwischen den wenig entwickelten Schamlippen keine Spur eines Introitus vaginae zeigte, kaum die Andeutung einer Rhaphe; eine glatte, ebene Wand bildete den Verschluss. Die Operation wurde versucht, man gelangte aber nach verticalem Einschnit der Wand 6 Cent. tief mit dem Finger durch ein ¼" weites Loch in die Blase. Die Operation verlief ohne nachtheilige Folgen für Pat., welche regelmässig weiter durch die Fistel der Hinterbacke menstruirte. — Ovariotomie wegen Ovarialcyste. Tod durch Peritonitis nach 3 Wochen.

Nachtrag.

1) Saxtorph, Aarsberetning fra Frederiks Hospitals chirurgiske Afdeling fra 1. April 1869 til 31. Marts 1870. Bibl. for Laeger Bd. 20. Hft. 2. — 2) Hjort, Beretning om Rigshospitalets chirurgiske Afdeling for Aaret 1868. Norsk Magazin f. Laegevidensk. XXIV. Bd. 2. og 3. H.

Die Anzahl der chirurg. Patienten im Friedrichs-Hospital zu Kopenhagen (1) ist 1235 gewesen, von welchen 54 starben; von Operationen sind 114 vorgenommen worden, davon 12 mit tödtlichem Ausgange. Von Hospitalkrankheiten haben sich sehr wenige eingefunden (2 Fälle von Erysipelas ambulans und 1 von purulenter Infection), welches der Verf. der gewissenhaften Durchführung des antiseptischen Verbandes zuschreibt.

Die Anzahl der im Reichshospital zu Christiania (2) behandelten chirurgischen Patienten ist 569 gewesen, von welchen 323 nach der Genesung, 104 in Besserung, 50 ohne Besserung entlassen wurden, 32 Patienten starben. Von Hospitalskrankheiten haben sich nur einzelne Fälle von Erysipelas ambulans eingefunden. Von Operationen sind 146 vorgenommen worden. Der Verf. erwähnt danach die wesentlichsten Operationsmethoden, welche angewendet wurden nebst einigen von den im Laufe des Jahres vorgekommenen interessantesten Fällen.

L. Lorentzen.

PAGELLO (26) heilte innerhalb 30 Tagen ein Aneurysma varicosum der Art. radialis im unteren Drittel durch spitzwinklige Beugung des Vorderarms bei gleichzeitiger Behandlung der zum Aufbruch gebrachten aneurysmatischen Geschwulst mit einer Salbe von Extr. Secal. cornut. 9,0 auf Fett 40,0. — Bei einem Falle von Tetanus nach complic. Fractur des Unterschenkels bewirkte Chinin 0,6 mit 0,14 Opium, Morg. u. Abd., am 2. Tage Besserung und am 6. völlige Heilung.

C. Wundheilung. Wundkrankheiten. Furunkel. Carbunkel. Antiseptische Methode.

1) Fayrer, J., Jackal bite. Med. Times and Gaz. Sept. 24 p. 362. (Nur bemerkenswerth, weil man daraus sieht, dass in Calcutta der Schakal in die Häuser geht und kleine Kinder zu rauben versucht.) — 2) Hauff, W., Ueber Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter Hautstücke. Berlin. (Sehr interessante Versuche.) — 3) Conservative Surgery (Editor's report.) Philad. Med. and Surg. Report. April 9. — 4) Caspari, Beiträge zur Casuistik der conservativen Chirurgie. Deutsche Klinik. No. 22. (Conservative Behandlung gelang bei einem vollständig durchschnittenen Mittelhandknochen des Daumens und bei der ersten Phalanx des Zeigefingers, welche nur noch durch eine kleine Hautbrücke mit dem übrigen Finger in Verbindung stand.) — 5) Bérenger-Féraud, De la conservation des doigts plus ou moins complétement séparés accidentellement. Gaz. des hôpit. No. 104, 105, 110, 116, 117. Unvollständig. — 6) Stevens, George B., Removal of a bullet from the nates after six years. Boston Med. and Surg. Journ. Febr. 3. — 7) Whitehead, E., Gunshot wound of the abdomen. Recovery. Boston Med. and Surg. Journ. Dec. 15. — 8) Fayrer, J., Gunshot wounds of the thorax. Med. Times and Gaz. July 9 and 23. — 9) Bradley, Daniel, Case of wound of the abdomen by a pistolshot; perforation of the peritoneum and retention of the ball. Brit. med. Journ. 22. — 10) Rodefer, P., Gunshot-injury of the integument of the knee. Erysipelas and amputation. Phil. Med. and Surg. Report. Aug. 13. — 11) Liebreich, Oscar, Eine electrische Sonde. Berl. klin. Wochenschrift. No. 43. — 12) University College Hospital. The intestines and abdominal viscera cut through by the passage of a railway-train over the body, with scarce any injury to the abdominal walls. Brit. Med. Journ. August 20. (Merkwürdiger Fall von Zerreissung der Bauch-Eingeweide, sogar auch einer Niere, in Folge Ueberfahrens durch einen Eisenbahnzug mit äusserst geringfügigen Verletzungen der Bauchdecken.) — 13) Mackenzie, Morell, Stabbing wounds in the neck, with injury of several of cerebral nerves and probably of branches of the superior cervical ganglion. Brit. Med. Journ. Dec. 24. (Kurze Geschichtserzählung ohne Beweiskraft.) — 14) Höring, Ausschneidung einer Nadel. Würtemberg med. Correspondenzblatt. No. 29. — 15) Davis, J. T., Punctured wound of the foot with a nail. Death of the patient. Philad. Med. and Surg. Report. Octbr. 1. (Kein Tetanus.) — 16) Brochin, Blessure de la face dorsale de la main. Section complète du tendon de l'extenseur propre de l'index. Suture, au bout de cinq jours, du tendon divisé. Cicatrication des bouts du tendon avec retour des mouvements du doigt. Gaz. des hôp. 1969. No. 121. — 17) Viaud-Grand-Marais, De l'emploi de la succion dans le traitement des plaies envenimées etc. Gaz. des hôp. No. 26. — 18) Demarquay, Note sur la reproduction et la réunion des tendons divisés. Gaz. des hôp. No. 46. — 19) Bell, Joseph, On rapid pulmonary congestion, and pulmonary apoplexy, as a cause of death after surgical operations or injuries. Edinb. Med. Journ. Mai. p. 981. — 20) Verneuil, Remarques et commentaires sur quelques cas de lésions traumatiques. De la mort prompte après certaines blessures ou opérations. Gaz. hebdomad. de méd. 1869. No. 22, 25, 43. — 21) Lereboullet, Note sur un cas de bubon iliaque suivi de péritonite suraigue. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 3. — 22) Viancin, Laurent-Charles, Remarques sur le bubon. Thèse. Strasbourg 1869. — 23) Verneuil, Phlegmon diffus du bras consécutif à une saignée pratiquée sur un albuminurique. Gaz. des hôp. 1869. No. 17. — 24) Murray, M. A., On the treatment of carbuncle. Glasgow Med. Journ. Novemb. — 25) Holthouse, Carbuncular abscesses of the back; treatment by yeast poultices and incision. Lancet. Septb. 3. — 26) Reverdin, Recherches sur les causes de la gravité particulière des anthrax et des furoncles de la face. Arch. gén. de méd. Juin, Juillet, Août. — 27) Koch (Fellbach), Carbunkel, Pyaemie, Heilung. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtsh. Heft 3. — 28) Richardson, Benjamin W., On meteorological readings in relation to surgical practice. Med. Times and Gaz. Jan. 29. p. 115 and Febr. 5. p. 141. — 29) Derselbe, Appendix to lecture on meteorological readings in relation to surgical practice. Ibid. Febr. 12. — 30) Russell, James B., Case of pyogenic fever. (Jenner.) Glasgow Med. Journ. Novemb. — 31) Zingales, G., Flebite traumatica, pioemia trombo-embolica con ascessi metastatici ai polmoni e pleuritide purulenta etc. Gaz. clinic. di Palermo. Maggio. — 32) Bell, Joseph, Three cases of recovery from pyaemia, in all of which the secondary complications had been distinctly marked; with remarks on prognosis and treatment. Edinb. Med. Journ. January. — 33) Anstie, Pyaemia with singular eruptive symptoms. Lancet. Jan. 22. p. 117. (Ein ganz unklarer Fall, ohne vorausgegangene Verletzung, zu dessen Aufklärung auch die oberflächlich mitgetheilten Sectionsresultate nichts beitragen.) — 34) Eisenschitz, Ueber Hospitalismus und über das Verhältniss von Diphtherie und Hospitalbrand. Wien. med. Wochenschr. No. 29. — 35) Funk, M., Beitrag zur Pathogenese der Pyaemie, Parametritis und Peritonitis. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. No. 22, 23. — 36) König, Beiträge zur Aetiologie des Wunderysipels. Archiv d. Heilkunde No. 1. — 37) Garreau, Kystes séreux et purulents sur plusieurs points du corps. Guérison. Gaz. méd. de l'Algérie No. 2. — 38) Gosselin, Traitement de l'érysipèle traumatique. Raynaud, traitement de l'érysipèle médical. Bull. gén. de thérap. Octob. 15. — 39) Savignac, Delioux de, De l'emploi de la teinture d'iode et de l'aconit dans le traitement de l'érysipèle. Ibidem. Octbr. 30. — 40) Borgien, Gustav, Anwendung des Ol. Terebinthinae bei Erysipelas traumaticum. Berliner klin. Wochenschr. No. 7. (2 Fälle von Erysipelas, wo innerhalb 48 Stunden nach 4mal. Aufpinseln von Ol. Terebinth. Schwellung und Röthung völlig verschwunden waren.) — 41) Coester, E., Zur Anwendung des Oleum Terebinthinae bei Erysipelas traumaticum. Ebendas. No. 31. (Heilung des über die rechte untere Extremität ausgebreiteten Erysipels nach 4mal. Aufpinseln von Ol. Terebinth.) — 42) Larghi, B., Osservazioni chirurgiche. Annali univ. di Med. 1869. Gennajo. — 43) Fischer, H., Ueber den Shock. Sammlung klin. Vorträge, herausgegeben von R. Volkmann. No. 10. — 44) Dessau, Henry, Essay on chronic ulcers. Philad. Med. and Surg. Report. Febr. 12. (Therapeutische Studien aus der Zeit vor den Transplantations-Versuchen.) — 45) Watson, Eben, (Glasgow Royal Infirmary.) The antiseptic treatment of wounds. British Med. Journ. — 46) Clarke, Fairlie, Surgical dressings; remarks on some of the methods of dressing wounds which are in use at the present time. Brit. and for. med.-chir. Review. July. — 47) Dupuy, Application de la glace. Guérison rapide. Gaz. des hôpitaux. No. 77. — 48) Plappert, Ueber die therapeutische Anwendung des Wassers in der Chirurgie. Sitzungsber. des Vereins der Aerzte von Steyermark. 1869–70. S. 29. — 49) Le Fort, Pansement simple par balnéation continue. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 22, Bull. de l'Acad. de Méd. XXXV. — 50) Bérenger-Féraud, Du pansement des plaies et des ulcères par la ventilation. Bull. gén. de thérap. Octobr. 15 u. 30. — 51) Morgan, Campbell de, On the treatment of gunshot wounds by chloride of zinc. Brit. Med. Journ. Octob. 15. — 52) Védrènes, Sur l'emploi du camphre alcoolisé en chirurgie. Rec. de mém. de méd. milit. Janv. — 53) Stirton, James, Iodine as a topical application to wounds. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 263. — 54) Blair, David, On whisky as an antiseptic dressing. Glasgow Med. Journ. Feb. — 55) Fayrer, J., On the use of petroleum or earth-oil as an antiseptic in the treatment on surgical diseases. Med. Times and Gaz. Jan. 22. — 56) Lender, C., Zur Behandlung grösserer Wunden. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 57) Lister, Joseph, On the effects of the antiseptic system of treatment upon the salubrity of a surgical hospital. Lancet. Jan. X. p. 4, 40. — 58) Derselbe, Further evidence regarding the effects of the antiseptic system of treatment upon the salubrity of a surgical hospital. Lancet. 27 August. — 59) Grenser, Paul, Ein Besuch auf der Klinik von Josef Lister in Glasgow. Arch. der Heilkunde No. 1. — 60) More, James, Antiseptic surgery. Lancet. Dec. 17. — 61) Bardeleben, Ueber die äussere Anwendung der Carbolsäure. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 62) Macfarlane, Alex. W., On an abscess of the hip-joint treated antiseptically. Glasgow Med. Journ. Novemb. — 63) Marshall, Andrew, Wound of the elbow-joint treated according to the antiseptic system. Brit. Med. Journ. Octob. 15. (Weite Eröffnung des Ellenbogengelenkes durch eine 3½ Zoll

grosse Wunde bei einem 13jähr. Knaben, sorgfältig mit Carbolsäurelösung 1 zu 20 ausgewaschen und auch weiterhin nach Lister's Vorschrift behandelt; vollständige Heilung in 16 Tagen.) — 64) The Edinburgh Royal Infirmary. The antiseptic treatment of wounds. Ibid. March 19. (Referat über die Lister'sche Methode im Allgemeinen mit Bezug auf 2 an sich nicht bemerkenswerthe Fälle; eine Art Reisebericht.) — 65) Eider, George. Antiseptic treatment of wounds, with special reference to compound fractures. Glasgow Med. Journ. Febr. p. 195. — 66) Couper, John, Amputation of the arm, and other cases treated with carbolic acid, by Lister's method. Med. Times and Gaz. July 9. — 67) Mackintosh, Angus, Carbolic acid as an antiseptic and disinfectant. Lancet Sept. 17. p. 400 u. ff. — 68) Morrie, Joseph, On the antiseptic treatment of wounds. Lancet. Vol. II. Novemb. 19. p. 703. (Zwei günstige Fälle.) — 69) Ansiaux, Traitement des plaies par la méthode antiseptique de Lister. Bull. de la Soc. méd. de Gand. Septbr. (Unvollständig. Beschreibung der Lister'schen Methode.) — 70) Ehrle, E., Anwendung der Carbolsäure bei Wunden, Geschwüren etc. in Form der Zerstäubung. Württemb. med. Correspondenzbl. Bd. XL. No. 20. 4. Aug. — 71) Manson, T., The success of the antiseptic treatment of wounds explained without reference to germs. Brit. Med. Journ. Octob. 15. — 72) Morton, James, Carbolic acid, its therapeutic position with special reference to its use in severe surgical cases. Lancet. Jan. 29. p. 155. Feb. 5. p. 188. (Theoretische Kritik der antiseptischen Methode mit der Warnung, ihr nicht allzu weit zu trauen, nebst genauer Erläuterung von 7 Fällen, an denen gezeigt werden soll, dass der Verlauf unter Carbolsäure-Behandlung von dem sonst beobachteten nicht wesentlich verschieden war.) — 73) Coote, Holmes, On the treatment of wounds. St Bartholomew's Hospit. Reports. VI. — 74) Nathan, Henry Frederick, On the use of vinum aloës in ulceration. Med. Times and Gaz. Nov. 12.

Bérenger-Féraud (5) hat aus der Literatur 87 Fälle von **Wiederanheilen abgetrennter Finger** zusammengestellt. In 53 Fällen war die Trennung unvollständig, so dass noch eine kleine Hautbrücke oder das Stück einer Sehne die Verbindung unterhielt, während 34 mal völlige Trennung bestand. Meistentheils war die Verletzung durch ein schneidendes Instrument beigebracht, oft aber auch durch Quetschung. Unter den Fällen vollständiger Trennung sind die beiden ersten Beobachtungen hervorzuheben, wo die Anfügung eines Zeigefingers noch 20 Minuten nach stattgehabter Verletzung glückte und im zweiten Falle die Wiedervereinung der querdurchtrennten 2ten Phalanx des Daumens eine halbe Stunde nachher durch Heftpflasterstreifchen gelang, allerdings mit Necrose der knöchernen Phalanx.

Stevens (6) beschreibt aus der Abtheilung von Cheever den merkwürdigen Verlauf einer **Schussverletzung**.

Die Kugel war, während der Mann auf dem Bauch lag, durch das obere Ende des linken Oberarms gegangen, dann längs der Seite des Rumpfes abwärts an der Crista ilii vorüber und in der Nähe des grossen Trochanter in die Regio glutea eingedrungen. Das Oberarmbein und einige Rippen waren zerbrochen. Von ersterem wurden Splitter entleert, auch die Wunde der Hinterbacke entleerte Splitter. 6 Jahre hindurch wurde dort die Kugel von Zeit zu Zeit vergeblich gesucht. Schliesslich fand sie Cheever nach gehörigen Incisionen an Os sacrum lose anliegend und zog sie durch eine Gegenöffnung aus.

Whitehead (7) beschreibt einen seltenen Fall von Heilung einer **Schussverletzung**.

Dieselbe hatte ein etwa 17jähriger Mensch sich durch Unvorsichtigkeit zugezogen. Das doppelläufige Gewehr war mit einer Bleikugel und Schrot zugleich geladen. Der Schuss ging, nach der allerdings nicht sehr genauen Beschreibung, in den Unterleib, jedoch wirkte der grössere Theil der Ladung wohl nach Art eines Streifschusses. Die Angabe, dass 4 Quadratzoll der Bauchwandung fortgerissen seien, hätte in Betreff der Tiefe dieses grossen Substanzverlustes näher erläutert werden müssen. Dass die ganze Dicke der Bauchwand weggerissen sei, ist unwahrscheinlich, da nirgend von Vorfall der Därme die Rede ist, während andererseits angegeben wird, dass die Enden der 9., 10., 11. und 12. Rippe blossgelegt waren. — Während der ersten 10 Tage fand gar keine Behandlung statt, auch weiterhin verhielt dieselbe sich ziemlich expectativ, indem nur für ruhige Lage, Umschläge von kaltem Wasser und grösste Reinlichkeit mit Hülfe von Kali hypermanganicum und für gute Kost gesorgt, zur Linderung der Schmerzen aber Morphium gegeben wurde. Es bildeten sich 8 Fistelgänge, aus denen erhebliche Mengen Darminhalt ausflossen. Im 5 Monat des Krankenlagers hatte der Verletzte eine Pneumonie zu überstehen. Nach etwa 7 Monaten war die Heilung vollendet, zu deren Begünstigung, nach W.'s Ansicht, wesentlich beigetragen hat, dass der Verletzte am Strande des stillen Oceans wohnte.

Fayrer (8) theilt 4 Fälle von **Schuss-Verletzungen des Thorax und der Lunge** mit. In 2 Fällen erfolgte Heilung ohne Pneumonie oder Pleuritis bei der einfachsten Behandlung ohne Venaesection, welche F. sonst für nothwendig hält, sobald erhebliche Congestionen in der unverletzten Lunge auftreten. In dem 3 Falle war das Rückenmark zugleich verletzt, so dass von Anfang an Lähmung der unteren Extremitäten bestand. Der letzte Fall, in welchem gleichfalls der Tod erfolgte, war ein Schrotschuss durch die Leber und den unteren Lappen der rechten Lunge.

Bradley (9) beobachtete bei einem Mann, solcher sich durch Unvorsichtigkeit mit einem **Revolver** verletzt hatte, eine penetrirende **Bauchwunde** (welche sogar dadurch constatirt wurde, dass man eine Sonde 6 Zoll weit einführte) ohne alle üble Zufälle und mit vollständiger Heilung; die Kugel blieb im Bauch zurück. [Ref. hat einen ebenso glücklich abgelaufenen Fall der Art beobachtet, aber keine Sonde eingeführt].

Rodefer (10) amputirte den Oberschenkel eines Mannes, welcher nach einem Prellschuss gegen das Knie von **diffuser Phlegmone** (mit tiefer intermuskulärer Eiterung) befallen wurde. Die Heilung erfolgte in weniger als 4 Wochen. Für die Nachbehandlung empfiehlt er das **schwefligsaure Natron** in wässriger Lösung mit Zusatz von wenig Alkohol.

Höring (14) entdeckte bei einer 31jährigen Frau, 3 Zoll unterhalb des Nabels, eine durch die Haut deutlich fühlbare **Nadel**, welche vor 23 Jahren verschluckt worden war. Der Versuch eines zugleich anwesenden Collegen die Nadel durch die Hautdecken durchzudrücken, liess sie auf's Neue verschwinden. 3 Wochen der heftigsten Schmerzen im Bauch folgten, bis die Nadel ½ Zoll höher wiedererschien und sofort herausgeschnitten wurde. Sie war oxydirt, besass aber noch Spitze und Oehr.

Viaud-Grand-Marais (Nantes) (17) hält bei **Bisswunden giftiger Schlangen** das schnelle energische Aussaugen für das beste Mittel, wie Celsus gelehrt habe. Verschluckt ist das Gift wirkungslos, vorausgesetzt, dass die Schleimhäute des Verdauungstractus intact sind, und ungestraft konnte ein gewisser „Jacob" Schlangengift theelöffelweis einnehmen, um eine Wette

zu gewinnen. V. führt eine Reihe von Fällen an, wo das Aussaugen der Schlangenbisswunden auch noch 20 Minuten nach stattgehabter Verletzung (bei gleichzeitig innerlichem Gebrauch von Alkalien), von glücklichem Erfolge war.

Demarquay (18) giebt aus seinem „Mémoire" über die Reproduction und Wiedervereinigung getrennter Sehnen folgende kurze Notizen: Die Sehne regenerirt durch Zellen-Wucherung von der Innenseite der Scheide der getrennten Sehne aus, deren beide Enden sich zurückgezogen haben. An den Sehnenschnitten findet gleichfalls Zellen-Neubildung statt, und nach 8—10 Tagen vereinigen sich diese neugebildeten Elemente mit denen der Scheide. Die äussere Portion der Scheide bleibt dagegen bei dem Process unbetheiligt, nur dass sich hier eine lebhafte Gefässentwicklung zeigt, von deren Umfange die schnelle Reproduction der Sehne abhängig ist. In Bezug auf die Sehnennaht bemerkt D., dass die zu derselben angewandten Nadeln sehr klein und die Fäden sehr fein sein müssen und dass auch hier die Vereinigung in obiger Weise stattfinde, welche bei mangelnder Gefässentwicklung sehr lange Zeit erfordere.

Bell (19) ist der Meinung, dass schwere und plötzliche Congestionen und Appoplexien in der Lunge sich nicht so ganz selten ohne weitere Veranlassung in Folge von beliebigen schweren Verletzungen oder Operationen entwickeln. Die von ihm mitgetheilten 2 Fälle sind freilich nicht sehr beweisend, denn in dem einen handelt es sich um einen Bruch des vierten Halswirbels und in dem anderen sogar um Rippenbrüche. – Aus einer Mittheilung von Verneuil (Gaz. hebd. 1869, Octobre) entnimmt Bell 5 andere Fälle, in denen der Tod auch unerwartet durch solche Lungencongestionen erfolgt sein soll. Davon betrifft aber einer einen Trunkenbold, 2 andere kamen an entkräfteten Leuten von 60 und 72 Jahren vor, in dem 4. war die Pleurahöhle voll halbbgeronnenen Blutes, und in dem 8. fand sich ganz einfach die Lunge hepatisirt.

Verneuil (20) empfiehlt, um eine Erklärung für den nach leichten Verletzungen und Operationen manchmal plötzlich eintretenden Tod, wo uns selbst die Autopsie im Stich lässt, zu ermöglichen, den bei der Section gewonnenen Befund zu classificiren in Störungen, welche vor der Verletzung bestanden haben, gleichzeitig mit derselben und in solche, welche consecutiv aus ihr hervorgegangen sind. An 2 Fällen von complicirten Fracturen sucht V. dieses Eintheilungsprincip durchzuführen.

1. Complicirter Schrägbruch beider Unterschenkelknochen auf der rechten Seite, links Quetschwunde am Malleol ext mit Eröffnung des Fussgelenks. Diese Verletzungen hatte Pat. im trunkenen Zustand erlitten. Behandlung: Resection der fracturirten Knochenenden der Tibia in einer Ausdehnung von 8 bis 9 Centm. tiefe Einschnitte in die gequetschten Weichtheile, um einer Phlegmone vorzubeugen, (mangelhafte) Fixation. Die Quetschwunde am l. Fuss wurde genäht und die Extremität fixirt. Unter heftigem Anfall von Delirium tremens, Tod nach 54 Stunden. Section: Fettleber, Gehirnanaemie, Oedem der Meningen und des Gehirns. 2 Verletzung in der Trunkenheit, complic. Fractur des Unterschenkels und geringe Quetschwunde am Schädel. Auch hier unter Delirium tremens nach 52 Stunden Tod. Autopsie ergiebt Nichts.

Aus der folgenden Auseinandersetzung kann man nur entnehmen, dass eben der Abusus spirituos. den schlimmen Verlauf dieser Verletzungen herbeiführte. Weitere Beobachtungen (in Nr. 43) ergaben in 5 Fällen Hyperämie und Apoplexie in den Lungen als plötzliche Todesursache.

So 1. bei einer einfachen Conjunctivitis, wo nach Application von Blutegeln, Erysipelas faciei und Tod eintrat — 2. Quetschwunde am Ellenbogengelenk mit Fractur des Epicondylus, Gelenkeiterung, Resection im Ellenbogengelenk, Phlegmone, Tod 36 St. nach der Resection. Beide Lungen stark bluthaltig. — 3. Lymphangitis der unteren Extremität mit Abcessbildung längs der Lymphbahn. Emesis. Tod — 4. Fractur des rechten Radius, Delirium tremens, Tod am 5. Tage. — 5. Mannskopfgrosse, incarcerirte Hernie, Netz- und Darmschlingen enthaltend. In Folge eines warmen Bades starke Dyspnoe, Tod.

Lereboullet (21) beobachtete nach einem Bubo der Regio inguinalis dextra Fortpflanzung der Entzündung von den oberflächlichen zu den tieferen Drüsen und von hier aus auf die retroperitonealen Lymphdrüsen, welche schliesslich zur allgemeinen Peritonitis und zum Tode führte. Eine Genitalaffection soll bei Patienten nicht vorausgegangen sein. Bei der Section fand sich das die Art. und Vena femoralis umgebende Bindegewebe bis zur Iliaca comm. herauf verdickt, oberhalb des Schenkelbogens eine grosse Anzahl hypertrophirter Lymphdrüsen, unter diesen eine suppurirt. Das Peritoneum an den hinteren unteren Partien vielfach adhaerent, die Därme gewaltig aufgetrieben. Zwei ähnliche Fälle citirt Vf. ausserdem und erwähnt die Beobachtungen von Richet und Bourdon, wo bei Hypertrophie der Inguinaldrüsen „Einklemmungs-Erscheinungen" auftraten, die nach V. auf das Bestehen einer partiellen Peritonitis zurückzuführen wären.

Verneuil (23) ist der Ansicht, dass, wie bei Diabetes und Alcoholismus chronicus, so auch bei Albuminurie oft die geringste Verletzung zu phlegmonöser Entzündung führt. Ein Fall wird als Beweis aufgeführt, wo ein Aderlass am Arm bei einem an Nephritis Leidenden eine weit verbreitete Phlegmone veranlasste.

Murray (24) empfiehlt unter Anführung einer grösseren Anzahl von Fällen zur Behandlung des Carbunkels oberflächliche Cauterisation mit caustischem Kali und hält es für ausgemacht, dass Einschnitte nur nachtheilig wirken.

Richardson (28) bespricht in ausführlicher Weise den Einfluss meteorologischer Verhältnisse auf den Verlauf chirurgischer Krankheiten. Er beginnt, mit Bezugnahme auf eine Note an Spencer Wells aus dem Jahre 1868, in welcher er diesen darauf aufmerksam machte, dass die damaligen meteorologischen Verhältnisse dem Gelingen grösserer chirurgischer Operationen nicht günstig seien (was

Wells dann leider in der Praxis bestätigt fand), und bemüht sich an die Stelle der unbestimmten Ausdrücke „epidemischer Einfluss" u. dergl. m. bestimmte physikalische Angaben zu setzen. Als Ursachen des Todes nach chirurgischen Operationen erkennt R. überhaupt an: 1) unmittelbaren Shock, 2) Synkope durch Blutverlust, 3) Tetanus, 4) Gangrän, 5) Erschöpfung durch Säfteverlust, 6) Steigerung der Körpertemperatur, von welcher alle chirurgischen Fieber abhängen sollen. Diese Steigerung der Temperatur bedingt Zusammenziehung der Gefässe, Unterdrückung wässriger Ausscheidungen und Trennung des Fibrins von dem übrigen Blute in Folge der Wasseranhäufung. Die Steigerung der Temperatur entsteht nach chirurgischen Operationen, nach R., auf ganz mechanische Weise, nämlich durch den Widerstand, welcher sich an der Stelle der Trennung gegeben findet. Um dies zu erläutern, hat R. eine grobe Nachahmung des menschlichen Gefässsystemes construirt, in welchem die Gefässe durch Kupferdrähte repräsentirt werden, welche schliesslich an Stelle der Capillaren aufgerollte Knäuel bilden, die in Glascylindern stecken, welche etwas Quecksilber und einen kleinen Thermometer enthalten. Die beiden Endstücke des venösen und des arteriellen Drahtes, in welche die Capillarstücke etwa in der Mitte des Verlaufes eingeschaltet sind, werden mit den beiden Polen einer Grove'schen Batterie in Verbindung gesetzt. Sofort steigt die Temperatur in allen Cylindern. Unterbricht man irgendwo die Leitung (mittelst Durchschneidung des Drahtes) während die Batterie in Thätigkeit gesetzt ist, so erfolgt ein abermaliges Steigen in denjenigen Cylindern, denen die Zuleitung nicht abgeschnitten ist. Plötzlicher Widerstand gegen den Strom erzeugt also Wärme. So entsteht Steigerung der Temperatur auch im Körper überall wo Bewegungen gehemmt werden. Auch die post-mortale Temperatursteigerung glaubt R. auf diese Weise erklären zu müssen. Dass die Temperatursteigerung nach Verwundungen nicht häufiger eine für das Leben bedrohliche Höhe erreicht, erklärt R. aus den im Organismus vorhandenen Regulationsvorrichtungen: der beschleunigten Bewegung des Blutes, der Verdunstung, der grösseren Athemfrequenz, dem gestörten Appetit und der daraus hervorgehenden Enthaltung von Nahrungszufuhr. Aber diese compensatorischen Leistungen genügen nicht immer, da ja 10–15 pCt. aller Operirten an den Folgen der Operation sterben. Für diese kommen nachtheilige Einflüsse in Betracht, welche sich in der Jahreszeit, der Temperatur, dem Luftdruck, der Feuchtigkeit der Luft, den electrischen Verhältnissen derselben und in der Richtung und Stärke des Windes gegeben finden. Als ungünstige Jahreszeit bezeichnet R. die Monate vom September bis zum März, unter ihnen ist der December der allerungünstigste. Günstig dagegen sind die Monate April bis August. [Von praktischer Seite stützt R. diese Behauptung auf die Ergebnisse, welche Spencer Wells 1868 bei Ausführung der Ovariotomie hatte, mithin auf relativ sehr kleine Zahlen (trotz der relativ grossen Zahl von Ovariotomien, welche Spencer Wells bekanntlich ausgeführt hat und ausführt).] Um die speciellen meteorologischen Einflüsse festzustellen, empfiehlt R. die gleichzeitige Benutzung von Barometer, Thermometer und Hygrometer. Günstig für die Vornahme von Operationen ist es, wenn a) der Barometer stetig steigt oder stetig hoch bleibt, b) der Hygrometer etwa 5 Grad niedriger steht als der Thermometer, c) die mittlere Temperatur ungefähr 55 Grad Fahr. beträgt. Finden sich die gegentheiligen Verhältnisse, so ist der Zeitpunkt ungünstig. Zur künstlichen Correction des Wassergehalts und der Wärme der Luft empfiehlt Richardson zwei Arten von Oefen, welche er ausdrücklich abbildet.

Richardson (29) hat nachträglich in Mittheilungen von Jeffson (Pennsylvania Hospital Reports. 1869. Vol. II) eine Quelle entdeckt, aus welcher er neue Beweisstücke zu Gunsten seiner Theorie von dem Einfluss meteorologischer Verhältnisse auf die chirurgische Praxis zu schöpfen vermag. In dem genannten Hospital ist nämlich seit langen Jahren ein genaues Register über den Barometerstand etc. geführt worden. Die in Berechnung gestellten Operationen waren 259 an Zahl, von denen 102 bei steigendem, 123 bei fallendem und 34 bei stationärem Barometer gemacht wurden. Bei steigendem Barometer ergab sich eine Mortalität von nicht ganz 11 pCt., bei stationärem von mehr als 20, bei fallendem von mehr als 28 pCt. Fälle von Pyämie kamen besonders bei tiefem Barometerstande vor.

Reverdin (26) knüpft an 5 beobachtete Fälle von Carbunkel und Furunkel des Gesichts seine eingehenden Untersuchungen über die besondere Gefährlichkeit dieses Leidens. Vf. bemerkt zunächst, dass man beim Durchscnitt eines Carbunkels oder Furunkels des Gesichts kleine gelbe Pfröpfe bemerkt, welche in dem Unterhautbindegewebe, in den Scheiden der Muskeln eingesprengt erscheinen, ferner dass purulente Herde zerstreut in den geschwellten Theilen des benachbarten Gewebes, in den Muskeln, selbst auch unter dem Periost gefunden werden. Das immer weiter fortschreitende Oedem der Umgebung eines Furunkels hat, nach R. zuerst Tröde auf ein mechanisches Hinderniss in den Venen zurückgeführt, und R. konnte (in seinem 2. Fall, wo ein Carbunkel der Unterlippe mit dem Tode endigte) bei der Section gleichfalls Phlebitis der Vena facialis, von der Commissur der Lippen ausgehend, nachweisen, welche sich einerseits bis zum inneren Augenwinkel, andererseits durch die V. transversa bis zur Jugularis ext. und von da durch einen anastomotischen Ast bis zur Jugularis int. verfolgen liess. Röthliche und graue Gerinnsel füllten diese Gefässe. Sonst noch wurden bei der Section metastatische Abscesse in den Lungen und Nieren gefunden. Aehnliche Befunde wurden in 10 anderen Fällen von anderen Autoren constatirt, und Vf. glaubt, dass Phlebitis stets bei Gesichtscarbunkeln oder -furunkeln zu finden sei. Häufig nimmt die Verbreitung der Phlebitis einen anderen Weg wie den

oben beschriebenen, und zwar durch die V. ophthalmica fac. zu den Sinus durae matris, wie Vf. in 9 Fällen aus der Literatur nachzuweisen vermag. So fand sich in der Beobachtung von TRÜDE nach einem Carbunkel der Oberlippe in den V. ophthalmica und infraorbitalis Eiter, welcher sich bis zu dem Sinus cavernosus fortsetzte. Weiter beweist Verf. durch den 4. Fall und durch eine von LEDENTU mitgetheilte Autopsie, dass die Phlebitis sich auf den Sinus circularis Ridleyi, den Sinus basilaris und petrosus ausdehnen kann. Die Wirkungen dieser gestörten Circulation hat Verf. an den verschiedenen Fällen verfolgt und fand, dass neben der enormen Infiltration am Sitze des Furunkels und seiner Umgebung, die Verstopfung der Orbitalvenen bedeutenden Exophthalmus, Chemosis der Augenlider hervorrief, öfters auch zu Entzündung und Abscedirung des orbitalen Bindegewebes führte. Ist Exophtalmus aufgetreten, so lässt sich nach Verf. auch mit Sicherheit Fortpflanzung der Phlebitis auf die Sinus annehmen. Auf das Gehirn war häufig ein Effect gar nicht zu constatiren, oft aber seröse Durchtränkung in allen seinen Häuten, starke Gefässinjectionen der Capillaren der Meningen, Entzündung der Dura, Pia mater und eitriger Erguss an der Basis. Erfolgte der Tod nicht in Folge der Gehirnveränderungen, so war purulente Infection die Todesursache. — Nach diesen Resultaten seiner Untersuchung glaubt Verf. die Meinung einiger Autoren, dass der Carbunkel des Gesichts mit dem Milzbrand auf eine Stufe zu stellen und ein specifisches Gift anzunehmen sei, um seine furchtbar tödtliche Wirkung zu erklären, zurückweisen zu können; R. ist auch nicht der Ansicht VERNEUIL's u. A., dass der Carbunkel der Schleimhäute von besonderer Gefährlichkeit sei, sondern schliesst sich denen an, welche behaupten, dass anatomische Verhältnisse den Carbunkel des Gesichtes so folgeschwer machten. Der Gefässreichthum des Gesichtes, die leichte Communication der Gesichtsvenen mit den Sinus durae matris, die geringe Dicke des Unterhautbindegewebes sind die anatomischen Gründe. Unter 45 letal verlaufenden Fällen war der Sitz des Carbunkels oder Furunkels 19 Mal die Oberlippe, 9mal die Unterlippe, 3 mal die Commissur der Lippen 5 mal die Nase, 4 mal die Temporal-Gegend, 3 mal die Backe, 1 mal das Kinn, 1 mal die Kieferwinkel, und 2 mal die Augenbraue. Nach dieser Zusammenstellung ergiebt sich, dass auffallend häufig Furunkel der Lippen Ursache von Phlebitis mit tödtlichem Ausgange werden, was R. aus der besonders dürftigen Entwickelung des Unterhautbindegewebes und dem Mangel von Fett in dieser Region erklärt. — Aus der folgenden Symptomatologie, Prognose und Diagnose wäre noch die letzte Beobachtung zu erwähnen, wo bei einem Furunkel der Unterlippe mit ausgesprochenen phlebitischen Erscheinungen der V. jugularis, die als harter Strang zu fühlen, dennoch Heilung eintrat. Das Auftreten von Zucker im Urin konnte R. in seinen Fällen nicht bestätigen, dagegen stets das einer sehr beträchtlichen Eiweissmenge. Was die Behandlung anlangt, so wird möglichst frühe und ausgiebige Incision des Furunkels oder Carbunkels empfohlen und spricht sich ein statistischer Vergleich gegen expectatives Verfahren aus.

Nachtrag.

Bjoerkén, Carbunculus med hastigt inträffande dödlig utgang. Upsala läkarefören. förh. Bd. 5. S. 107.

Der Pat., ein Student der Medicin, 25 Jahre alt, begann am 26. Sept. an einem kleinen Furunkel auf der linken Scapula, welchen er durch verkehrte Behandlung irritirte, zu leiden. Die Geschwulst vergrösserte sich schnell, nach 2 Tagen wurden Blutegel angewendet, am 4. Tage wurde der gewöhnliche Kreuzschnitt gemacht. Die Geschwulst war dann nicht sehr hoch, aber sehr verbreitet und diffus; der allgemeine Zustand schlecht. Der Pat. starb in der folgenden Nacht ziemlich plötzlich. Die Obduction zeigte mehrere hämorrhagische Infarcte in den Lungen. Es hatte sich also ein Septicopyämie entwickelt, an welchem der junge Mann nach 4 Tagen starb.

L. Lorentzen.

JAMES B. RUSSELL (30) beschreibt unter dem zuerst von JENNER gebrauchten Namen des pyogenischen Fiebers höchst ausführlich einen ohne irgend welche locale Eiterung, unter dem Anschein eines typhösen Fiebers, entstandenen fieberhaften Krankheitszustand, welcher während seines Verlaufes zu Schwellung und Schmerzhaftigkeit verschiedener Gelenke führte und hierdurch sowohl wie durch sehr heftigen Schüttelfrost Aehnlichkeit mit Pyämie gewann. Bei der Section fand sich eine grosse Menge von Eiter in der Umgebung der rechten Schulter, das Bindegewebe in grosser Ausdehnung mit Eiter erfüllt, aber kein Eiter im Schultergelenk. Ebenso war es am rechten Vorderarm in der Umgebung des Handgelenks und am linken Fussgelenk, wo es jedoch zweifelhaft blieb, ob nicht auch im Gelenk Eiter war, obwohl das Gelenk selbst, namentlich die Knorpel, gesund erschienen. Nirgends war eine Spur von Phlebitis oder Embolie. Auch waren alle inneren Organe gesund oder doch ganz unerheblich verändert. In Betreff des Namens pyogenisches Fieber bezieht sich R. auf AITKEN's Lehrbuch und auf einen Vortrag von JENNER, welcher in den Med. Times and Gaz. May 53 abgedruckt ist.

Zingales (31) berichtet über einen Fall von Pyaemie bei einem 23jähr. Manne, wo trotz des Auftretens metastatischer Abscesse in den Lungen und purulenter Pleuritis Heilung erzielt wurde. Ursache der Pyaemie war ein Aderlass der r. Vena med. bas., auf welchen nach 12 Stunden Blutung folgte, die durch mässige Compression gestillt wurde. Vier Tage nachher Schüttelfröste, Schwellung des oberen Drittels des Unterarms, bald auch des ganzen Arms. Vena med. basil. als harter Strang zu fühlen, welche Erscheinung am 10. Tage auch die Vena mediana und axillaris darbieten. Subcutane Injectionen von Chin. sulf 1,0 auf Aqu. dest. 6,0 für 4 Einspritzungen, innerhalb 24 Stunden, 18 Tage lang fortgesetzt. Abend-Tempp. waren bis auf 41,6 gestiegen. Am 13. Tage neben profusen Diarrhoen, rechtseitige Pleuro-Pneumonie Abfall der Temp. am 20. Tage, völlige Wiederherstellung nach 45 Tagen.

J. Bell (32) hat aus der französischen und englischen Literatur einige Fälle von acuter Pyämie mit nachfolgender Genesung zusammengestellt, und aus eigener Beobachtung die genaue Beschreibung von 3 Fällen hinzugefügt, in denen die charakteristischen Erscheinungen der Pyämie bestanden und dennoch Heilung erfolgte. Von keinerlei spec. Behandlungsweise und von keinem Medicament erwartet B. besonderen Nutzen, sondern nur von minutiös sorgfältiger Pflege. – Heisse Getränke, welche aber nicht nothwendig Alkohol enthalten müssen, empfiehlt B. zur Verhütung des Ausbruchs von Schüttelfrösten. Die Patt. sollen die Annäherung des Schüttelfrostes vorhersagen können. Zu solchen Zeiten soll man dann keinen Wechsel des Verbandes, überhaupt keine Bewegungen mit ihnen vornehmen, sie vielmehr, warm zugedeckt, ruhig liegen lassen, und ihnen warme Getränke geben, wo dann der Schüttelfrost häufig vorübergehe.

Eisenschitz (34) bestätigt aus seinen Erfahrungen den von Billroth hervorgehobenen schädlichen Einfluss, welchen der Aufenthalt in Spitälern auf Kinder ausübt. Oft sah Vf. bei relativ gesunden Kindern wenige Tage nach der Aufnahme in das Hospital, ohne dass auffallende Magen- und Darmerscheinungen vorhergingen, schnellen Collapsus eintreten; in den Stühlen zeigte sich nur eine Menge unverdanter Bestandtheile. Ausserhalb des Hospitals erholten sich solche Kinder wohl wieder, während sie bei längerem Verbleiben im Krankenhause an einer hinzutretenden Complication zu Grunde gingen. Wie der „Hospitalismus" sich bei den Chirurgen in Pyämie und Hospitalbrand kennzeichne, so, meint Vf., können dieselben Stoffe, durch die respirirte Luft in dem fein reagirenden, zarten, kindlichen Organismus mitgetheilt, jenes Siechthum hervorrufen. – Im Weiteren spricht sich E. über die wesentliche Differenz zwischen Hospitalbrand und Diphtheritis aus. Während ersterer nach Tiefe und Fläche schnell zur Gewebs-Necrose führe, läge es überhaupt nicht in dem Wesen der Diphtheritis, Necrose hervorzurufen, sie breite sich nur flächenhaft aus. Vier Fälle von Haut-Diphtheritis, beobachtet im St. Josefs-Kinderhospital während einer schweren Diphtheritis-Epidemie, werden angeführt, bei Kindern im Alter von 1 bis 3 Jahren, welche an Eczem verschiedener Art litten. Mit Zerfall der Knötchen und Papeln bildeten sich theils Geschwüre mit diphtheritischem Belag, theils wurde die der Epidermis beraubte Haut mit einer schmutziggrauen, festhaftenden Membran überzogen, welche in einem Falle selbst auf die gesunde Haut übergriff. 3 Fälle verliefen letal. — Sectionen ergaben nichts Besonderes. Nie sah Vf. in dem Spital Hospitalbrand, obgleich Fälle von Diphtheritis stets in Behandlung waren.

Funk (35) theilt in der Gesellschaft der Wiener Aerzte 3 Fälle von Pyämie mit, welche bei Frauen mit lange bestehenden Geschwüren an der Vaginal-Portion des prolabirten Uterus plötzlich zum Ausbruch kam. Operative Eingriffe waren in keinem Fall vorgenommen, nur zweimal die Heilung der Geschwüre durch Einspritzungen von Zinklösung und Cauterisation mit Lapis versucht worden. Bei den letal verlaufenden Fällen, wo der Tod im ersten nach 48 Stunden und im zweiten nach 41 Tagen erfolgte, waren die pyämischen Erscheinungen deutlich ausgesprochen, und die Sectionen ergaben: Purulente Peritonitis, metastatische Leber-Abscesse, Salpingitis, Parotitis, während der dritte Fall von glücklichem Ausgange mehr das Bild einer Peritonitis darbot. — Vf. glaubt, für diese und ähnlichen Fälle die Erklärung geben zu können, dass sich durch Reiz oder Infection solcher Geschwüre der Vaginal-Portion zunächst eine Parametritis oder Phlegmone perinterina entwickele, welche entweder ihren Abschluss hier finde, oder Ursache zur Pyämie werde; so zwar, dass mit der Entzündung des Zellgewebes eine Phlebitis aufträte, oder, wie bei lange bestehendem Prolapsus uteri leicht möglich, Thrombosirungen schon früher bestanden. So ist es auch für F. wahrscheinlich, dass viele Peritonitiden und Parametritiden, welche bisher als idiopathische gedeutet, secundär durch Geschwüre an der Vaginal-Portion veranlasst sind.

Koenig (36) hatte Gelegenheit auf seiner chirurgischen Abtheilung zwei Erysipelas-Endemien zu beobachten, von denen die erste 11, die zweite 7 Fälle unter 200 Kranken umfasste. Als Ausgangspunkt für die erste Endemie liessen sich die durch eingetrocknetes Blut sehr beschmutzten Kissen des Operationstisches anschuldigen. Während vorher ausnahmslos jeder auf demselben Operirte von Erysipel befallen wurde, hörte dies nach Wechsel der Kissen vollständig auf. Um über die Natur des inficirenden Stoffes weitere Aufschlüsse zu erlangen, liess K. die Ueberzüge der Kissen in Wasser 12 Stunden liegen und erhielt eine gelblich-braune Flüssigkeit, welche neutral, schwach eiweisshaltig war und filtrirt geringe Mengen von Vibrionen und Micrococcen zeigte. Mit dieser abgegossenen Flüssigkeit impfte K. 2 Kaninchen, von denen das eine von einem Erysipel, von den Impfschnitten ausgehend, befallen wurde, welches sich über Rücken und Bauch ausbreitete. Ferner wurden grössere Mengen der Flüssigkeit Kaninchen injicirt, um eine Allgemein-Infection hervorzurufen. Der Tod erfolgte bei den Thieren am 5. und 3. Tage, und die Section ergab in dem einen Falle eitrige Phlegmone an der Injectionsstelle, Peritonitis, vergrösserte Milz, granulirte Leber. K. glaubt danach, dass ausgetrocknetes, nicht faulendes Blut als Träger der Infection für Erysipel und vielleicht auch für andere ähnliche Infectionskrankheiten dienen kann; ob nun der inficirende Stoff durch gasförmiges Ausströmen, oder in Form kleinster Molekeln von dem Operationstisch auf die Wunden gelangt ist, kann K. nicht entscheiden. In Betreff der Frage, ob das medicinische und chirurgische Erysipel ein und dasselbe sei, oder ob nicht immer die Infection durch eine auch noch so kleine Wunde stattfinde, neigt sich K. zur letzteren Ansicht und führt als Beleg 33 Fälle von Erysipelas an, wo immer eine Schrunde oder Erosion als Ausgangspunkt der Erkrankung sich nachweisen

lien. Das oft angeschuldigte, verhaltene Blut oder Secret in einer Wunde als Grund für das Auftreten von spontanem Erysipel anzusehen, hält K. für gewagt, glaubt aber, dass die Secrete und das Blut einen günstigen Boden zur Entwicklung des inficirenden Stoffes abgeben. Letzterer kann durch die Luft oder von Wunde zu Wunde übertragen werden; Fälle von Selbstinfection beobachtete K. 2mal. Ob zur Erzeugung des Erysipels ein specifisches Gift gehört, oder ob verschiedene Infectionsstoffe ein gleiches Krankheitsbild hervorrufen können, beantwortet K. in Bezug auf die Septichaemie dahin, dass dieselben Wundflüssigkeiten, bei welchen sich Sepsin erzeugt, auch wohl den das Erysipel bewirkenden Infectionsstoff hervorbringen können. Pyaemie und Erysipel sah K. gleichzeitig auftreten und mit Zunahme des Letzteren erkrankten auch eine grössere Menge an Pyaemie.

Garreau (37) beobachtete bei einem Patienten, welcher mit Symptomen eines beginnenden Typhus zur Aufnahme kam, successives Auftreten von Erysipelas am r. Oberschenkel, an der r. Schulter und vor dem Larynx, alle drei getrennt von einander. Das Erysipel am Schenkel verschwand und hinterliess Schmerzen im Knie, während sich mit dem Abblassen des Erysipels an der Schulter und vor dem Larynx Geschwülste mit eitrigem Inhalt entwickelten. Die l. Schulter wurde ebenfalls Sitz eines Tumors, welcher punctirt serösen Inhalt lieferte. Reconvalescenz des Pat. sehr langsam.

Gosselin (38) hält alle in Vorschlag gebrachten Mittel gegen traumatisches Erysipel für wirkungslos, beschränkt sich auf symptomatische Behandlung und wählt als am meisten antiseptisch wirkend Chinin 1,8 pro die und Tannin 0,8. Prophylactisch empfiehlt G. in Hospitälern so wenig wie möglich zu schneiden und den Causticis mehr Eingang zu verschaffen. [Hat Gosselin nach Cauterisation niemals Erysipelas gesehen? Ref.]

Delioux de Savignac (39) erzielte günstige Resultate bei Behandlung des traumatischen Erysipels durch äusserliche Anwendung von Tr. Jodi, bei innerlichem Gebrauch von Aconit. Mit der Tinctur soll die Haut bis über den Grenzstreif des Erysipels und bei schlechter Eiterung auch die Wunde bestrichen und innerlich das alkoholische Aconit-Extract (4,0–8,0) in einer Lösung gegeben werden.

Aus einem Bericht von Larghi (42) zu Vercelli entnehmen wir, dass Erysipel und Phlegmonen durch Bestreichen der erkrankten Theile mit Arg. nitr. in Solution erfolgreich behandelt wurden.

Clarke (46) beginnt seine historischen Betrachtungen über die chirurgischen Verbände bei Syme, welcher 1825 die alten complicirten Verbände verdrängte und an ihre Stelle die Vereinigung der Wunden durch Nähte und im Uebrigen nur eine leichte Bedeckung empfahl Dann kommen die Wasserverbände an die Reihe, denen der Vf. jedoch zur Last legt, dass sie oft Eiterung befördern, wo erste Vereinigung noch möglich wäre. Besonders eingehend beschäftigt sich Cl. aber mit dem Verfahren von Humphray, welcher alle Wunden ganz unbedeckt lassen und möglichst trocken behandeln will, dann mit der Theorie und Praxis der Lister'schen Methode, deren practische Bedeutung, auch wenn ihre theoretische Begründung irrig sein sollte, er aufrecht halten zu müssen glaubt; endlich erwähnt er auch der von Campbell de Morgan empfohlenen Behandlung der Wunden mit Lösungen von Chlorzink, fügt dann aber am Schlusse als seine eigne Ueberzeugung hinzu, dass vor Allem in jeder Wunde, wenn man eine glückliche Heilung erzielen wolle, die sorgfältigste Stillung der Blutung vorgenommen werden muss, so dass man in der That nahezu trockne Wundflächen miteinander in Berührung bringt.

Dupuy (47) beobachtete bei einer Frau nach der Extraction des letzten Backzahns des linken Unterkiefers das Auftreten von Emphysem der linken Halsseite. Dasselbe kam nach einem gewaltigen Zornesausbruch zum Vorschein, nachdem eine Blutung vom schaumigem Blut vorangegangen. Suffocations-Erscheinungen waren durch die bedeutende Schwellung hervorgerufen, welche sich durch Application von 8 Blutegeln verminderte, durch Eis schnell verschwand.

Plappart (48) rühmt die Anwendung der Irrigationen mit dem von Esmarch angegebenen Apparat (Kautschukröhren, welche mit einem über den zu irrigirenden Körpertheil angebrachten Gefäss in Verbindung stehen und deren Ansatzstücke in Kornähren auslaufen) und bestätigt, dass die Antiphlogose um so intensiver hervorgerufen wird, je grösser die Fallhöhe des Wassers und je langsamer die Tropfen (in je 2—3 Secunden) über die Kornähren heruntersickern.

Le Fort (49) verdammt die Anwendung der Fette in der Chirurgie gänzlich und für frische Wunden auch den Gebrauch des Diachylonpflasters und der Charpie. Jede alte und neue Verbandmethode glaubt F. durch Compressen, getränkt in einfachem Spiritus oder in Spiritus camphor. ersetzen zu kennen. Occlusion der Wunde soll durch darüber gelegten Wachstaffent bewirkt werden.

Bérenger-Féraud (50) hat die von Bouisson empfohlene Heilung von Wunden und Geschwüren durch „Ventilation“ durch eine Reihe von Jahren erprobt. Abweichend von dem Erfinder dieser Methode, welcher sich damit begnügte, nach entstandener Kruste die Wunde unter dieser Decke heilen zu lassen, empfiehlt B. es niemals zur Bildung einer solchen kommen zu lassen, sodern das zuerst durch Verdunstung des Wundsecrets entstandene Häutchen durch Kataplasmen abzuweichen und das Häutchen immer wieder bis zur Vernarbung durch Ventilation zu erzeugen. Genüge für sehr kleine Wunden die einfache Exposition an der Luft, so könnten für ausgedehntere die Pulverisateure, ein Blasebalg oder eine „Puderspritze“ zur Erzeugung der Zugluft zweckmässige Anwendung finden. Unter den Vortheilen dieser Methode wird namentlich deren antiphlogistische Wirkung, welche durch Aufträufeln von Wasser oder Aether auf die Wundfläche erhöht werden soll, und auch die antiseptische Wirkung hervorgehoben, da die Eiterung

schnell abnehme und durch das Häutchen eine Luftsperre etablirt werde. Indicirt ist nach Vf. die Ventilation bei Wunden, deren Tiefe die Dicke der Haut nicht überschreitet, bei Verbrennungen dritten Grades und bei Geschwüren, welche nicht dyskrasischen Ursprungs sind.

C. de Morgan (51) empfiehlt für die Behandlung der Schusswunden die von ihm bei allen Arten von Wunden mit bestem Erfolge angewandte Chlorzinklösung, 40 bis 50 Gran auf eine Unze Wasser zum Auswaschen und 5 Gran auf die Unze zu Umschlägen.

Védrènes (52) wandte Campher mit Campherspiritus zu einer Paste verrieben bei torpiden Geschwüren und Wunden, namentlich aber bei abscedirten Bubonen durch eine Reihe von Jahren mit Erfolg an. Die Masse soll mit einem Spatel auf die Wunde, deren Ränder vorher zur Verhütung von Callositäten mit Cerat bestrichen sind, aufgetragen und darüber Charpie gedeckt werden.

Stirton (53) empfiehlt lebhaft die Behandlung der Wunden und Geschwüre mit Jodtinctur, weil sie die zur Heilung erforderliche Congestion gerade im entsprechendem Maasse hervorrufe, ausserdem alle in der Luft schwebenden Keime zerstöre und als ein sicher bekanntes Element nicht in unerkennbarer Weise irgend wie Schaden anrichten könne, wie etwa die Carbolsäure (?).

David Blair (54) rühmt die Behandlung aller Wunden chronischer und scrophulöser Abscesse auch Decubitus mit Whisky und lobt die Freigebigkeit der Fabrikanten im schottischen Hochlande, welche bei schweren Verletzungen grosse Quantitäten dieses kostbaren Stoffes gratis liefern. Er wäscht die Wunden damit aus, macht Umschläge etc. etc. Dass anderer Spiritus dasselbe thue, stellt Verf. nicht in Abrede.

Fayrer (55) empfiehlt das Petroleum, und zwar nach seiner Beschreibung unreines, dunkles, aromatisch, aber nicht unangenehm riechendes Petroleum als ein vorzügliches antiseptisches Verbandmittel. 20 zum Theil recht schwere Fälle, in denen es mit Vortheil angewendet wurde, werden kurz aufgeführt, darunter auch eine penetrirende Bauchwunde mit Vorfall der Därme. Man kann das Petroleum sowohl unverdünnt als auch mit gleichen Theilen Oel oder Glycerin gemischt anwenden.

Lender (56) will zur Vermeidung septischer Infection den hermetischen Abschluss grösserer Wunden, also z. B. eines Amputationsstumpfes, dadurch bewirken, dass der Stumpf in einen flaschenförmigen Gummisack gestülpt wird, dessen Hals ohne Compression des Gliedes mit einer Gummibinde umwickelt wird. An irgend einer Seite dieses Apparats läuft ein Gummischlauch mit Messingventil, durch welchen die Luft ausgepumpt und Sauerstoff oder Ozon eingeführt werden kann.

Lister (57) berichtet über zwei interessante Thatsachen. Einmal, dass in dem neu erbauten Krankenhause zu Glasgow, obgleich dasselbe geräumig und gut eingerichtet war, doch eine ungeheure Sterblichkeit durch Erysipelas, Pyämie und Hospitalbrand, namentlich in dem Erdgeschoss herrschte, wofür gar kein zureichender Grund zu finden war, bis man die Entdeckung machte, dass in nächster Nähe sich ein aus dem Jahre 1849 datirender Cholera-Kirchhof befand, auf welchem die dicht gedrängt stehenden Särge sich nur wenige Zoll unter dem Grunde des Hospitals befanden, so dass man zum Behuf ihrer Aufsuchung nur dem Geruch zu folgen brauchte. Die zweite bemerkenswerthe Thatsache ist aber, dass trotz dieser augenscheinlich sehr üblen Einflüsse, seit Einführung der antiseptischen Methode, Pyämie, Erysipelas und Hospitalbrand sich in auffälligster Weise verminderten. Unter 42 Fallen von complicirten Fracturen, welche conservativ behandelt wurden, kam auch nicht ein einziges Mal Pyämie vor, und es waren viele Fälle darunter, in denen man ohne die antiseptische Methode sich verpflichtet gehalten hätte, sofort zu amputiren. — Eine genaue Vergleichung der in den beiden letzten Jahren vor Einführung des antiseptischen Systems im Hospital gemachten Amputationen mit denen, welche nach der Einführung desselben innerhalb dreier Jahre gemacht wurden, ergiebt für die erste Periode 16 Todesfälle unter 35 Amputationen ($1 : 2\frac{1}{5}$), für die zweite 6 Todesfälle unter 40 Operationen ($1 : 6\frac{2}{3}$). Es sind dabei nur grosse Amputationen in Rechnung gestellt. Besonders auffällig ist das Ergebniss der Amputationen an der oberen Extremität, wovon in jeder Periode 12 Fälle vorkamen. Von diesen starb in der ersten Periode die Hälfte, und zwar 4 an Pyämie, 1 an Hospitalbrand, auch von den Genesenen hatte noch einer Pyämie durchzumachen. In der zweiten Periode starb von 12 nur 1, und dieser hatte schon vor der Operation pyämische Erscheinungen.

Lister (58) theilt zur weiteren Begründung der Vortrefflichkeit seiner antiseptischen Methode einen Brief von Saxtorph mit, aus welchem hervorgeht, dass die Resultate chirurgischer Operationen und der Behandlung von complicirten Fracturen in dem über 100 Jahre alten Frederik's Hospital zu Kopenhagen, in welchem sonst Hospitalkrankheiten, namentlich Pyämie, grosse Verheerungen anrichteten, durch die Einführung der antiseptischen Methode überaus günstige Resultate erzielt worden seien. Besonders erwähnt wird die sehr schwierige Extraction einer Gelenkmaus von Wallnussgrösse aus dem Kniegelenk, bei welcher Haken und Zangen zu Hülfe genommen werden mussten, und nach welcher dennoch keine Spur von Eiterung eintrat (was freilich auch ohne antiseptische Behandlung schon wiederholt vorgekommen ist). Alle complicirten Fracturen heilten ohne Eiterung an der Bruchstelle eben so schnell wie einfache Fracturen. Kein Amputirter starb. (Zu bedauern ist, dass Saxtorph keine Zahlen angegeben hat.) Lister kommt dann noch einmal auf seinen Grundsatz zurück, dass man, gleichgültig welches antiseptische Mittel angewandt würde, es so anwenden

müsse, dass die Existenz irgend eines lebenden, septisch wirkenden Organismus in dem betreffenden Theil unmöglich gemacht werde. Aus seiner eigenen Abtheilung in Edinburg (50 Betten) theilt LISTER mit, dass er in den 9 Monaten, seit er sie übernommen, keinen einzigen Fall von Pyämie oder Hospitalbrand beobachtet habe. Zwei Fälle von Erysipelas kamen vor, welche LISTER aber geneigt ist, von Erkältung (!) abzuleiten. Namentlich hebt er hervor, dass die Anwendung einer kalten Carbolsäure-Lösung beim Wundverband diese üble Folge haben könne, was er in einem Falle besonders genau beobachtet zu haben glaubt.

GRENSER (59) theilt nach einem Besuch auf der Klinik LISTER's Einiges über die Carbolpräparate mit, welche dort in Gebrauch gezogen waren. 1) Eine wässerige Lösung, 1:40, wie gewöhnliches Wasser zum gründlichen Abspülen der Wunden benutzt und damit auch die Hände, Schwämme, Instrumente vor jeder Operation befeuchtet. 2) Eine wässerige Lösung, 1:20, theils wie No. 1 angewandt, theils zu Injectionen in nekrotische Knochen und Fistelgänge vor Anlegung des gewöhnlichen Carbolverbandes. 3) Oelige Lösung 1 auf 4 Ol. Lini oder Olivar., am häufigsten in Anwendung, namentlich als interimistische Bedeckung der Wunden beim Verbandwechsel, wo ein mit dieser Lösung getränkter Lappen schnell mit der l. Hand über die Wunde gezogen wird, unter dem auch erforderlichen Falls sondirt und der Eiter ausgedrückt wird. Bei kleineren Wunden, wie nach Amputation von Fingern, Zehen u. s. w., die gewöhnlich per primam heilen, bleibt die ölige Lösung dauerndes Verbandmittel. Unmittelbar auf der Wunde liegt hier der Carbolverband mit Schellackpflaster (No. 5), welcher nach 8–10 Tagen, wo auch erst die Drahtnähte entfernt werden, abgenommen wird, über diesen ein Oeltuch, das nach Belieben gewechselt werden kann. 4) Geistige Lösung, 1:4 oder 1:6, selten in Gebrauch bei Putrescenz oder bei Fistelgängen, die mit erkrankten Knochen zusammenhängen, heftig irritirend. Immer nur sehr geringe Mengen injicirt! 5) Schellackpflaster (Lac-plaster). Leinwand wird mit einer Mischung von 1 Carbol auf 3 Schellack bestrichen, darüber eine ganz dünne Schicht von vorher in Schwefelkohlenstoff aufgelösten Gutta-Percha, welche vor dem Gebrauch mit einem Tuche abzureiben, aufgetragen. Dieses Pflaster kann durch Aufstreichen von Carbolsäurelösung in ein adhäsives umgewandelt werden. Das Pflaster vertritt die Stelle der früheren Paste und wird gewöhnlich als nicht adhäsives angewandt, mit Heftpflasterstreifen auf der Wunde befestigt. Darüber kommt eine Compresse oder ein Oeltuch, wenn der Verband liegen bleiben soll; nur bei starker Eiterung Wechsel des Lackpflasters tägl. 1–2 mal. Bei grösseren Wunden wird, um einer Reizung durch die Carbolsäure vorzubeugen, unter das Pflaster noch ein Stück Stanniol gelegt. 6) Bleipflaster (1 Carbol : 100 Bleipflaster) angewandt wie Ungt. simplex. 7) Dasselbe 1:10, bei kleineren Abscessen, Geschwüren, Brandwunden wie das Schellackpflaster.

JAMES MORR (60) lässt es dahin gestellt, ob die theoretische Begründung der antiseptischen Methode LISTER's richtig sei; praktisch bewährt hat sie sich aber auch unter seinen Händen. Als Beweisstücke führt er an:

1. Complicirte Fractur des Unterschenkels, 2. Complicirte Fractur des Zeigefingers, ein Fall, in welchem ohne Carbolsäure die Amputation nothwendig gewesen wäre; 3. Acute Gelenkeiterung; das Gelenk wurde punctirt und eine Lösung von 1½ Drachmen Carbolsäure auf 8 Unzen Wasser so lange durch die Canüle des Troicarts eingespritzt, bis sie ohne Beimischung von Eiter oder Blut zurückfloss. Zunächst trat Röthung und Schwellung ein; aber kein Eiter, sondern nur blutige Lymphe floss aus. Unter stetigem antiseptischem Verbande war nach 16 Tagen Röthung und Schwellung verschwunden. Nach 8 Wochen konnte Patientin mit einer Krücke umhergehen; noch einige Wochen später war auch die Beweglichkeit des Gelenkes wieder hergestellt; 4. Selbstmordversuch durch Schnitt oberhalb des Kehlkopfes, (wobei die sogenannte antiseptische Methode weder vollständig zur Ausführung kommen konnte, noch auch wesentlich war).

BARDELEBEN (61) sprach in der Berliner medicinischen Gesellschaft über das LISTER'sche Verfahren und über die günstigen Erfolge, welche durch Anwendung desselben in der Berliner Charité erzielt sind. Vf. hebt namentlich 3 Fälle von complic. Fracturen hervor, welche wegen der ausgedehnten Zersplitterung des Knochens und Quetschung der Weichtheile als „Amputationsfälle“ betrachtet werden mussten und bei welchen durch Anwendung der Carbolsäure völlige Heilung erzielt wurde. Neben den grossen Vorzügen, welche die Carbolsäure bei allen Eiterungen bietet, führt B. als Nachtheile dieses Mittels an: die entschieden ätzende Wirkung; Haut und Granulationen werden irritirt und Blutungen aus Letzteren mit Zerfall der Granulationen oft hervorgerufen; ferner die Resorption der Carbolsäure durch die Wunden, welche sich durch die dunkle Färbung des Urins, Appetitlosigkeit, Verfall der Kräfte kundgiebt. Derartige Erscheinungen traten unter 10 Fällen durchschnittlich 1 mal auf und namentlich bei Anwendung wässeriger Carbolsäure-Lösungen. Diese Schädlichkeiten beim Gebrauch der Carbolsäure zu vermeiden und dabei doch die antiseptische Wirkung derselben zu erhalten, empfiehlt B. das von WOOD zuerst angegebene sulphocarbolsaure Zink – nach Vf. eine Verbindung von schwefligsaurem Zink und carbols. Zink – und hat es in 50 Fällen, unter denen „30 Fälle grosser und schwerer Eiterungen“, mit bestem Erfolge angewandt.

MACFARLANE (62) hat in der grossen Mehrzahl der Fälle durch die antiseptische Methode glückliche Resultate erzielt und glaubt, dass einige Misserfolge durch die Fahrlässigkeit oder Neugier der Patienten verschuldet sind. Bei einem grossen Senkungsabscess, welcher an einem 10jährigen Knaben vom Hüftgelenk aus sich entwickelt hatte, hörte 6 Tage nach der Eröffnung unter antiseptischer Behandlung die Eiterung schon auf, aber 14 Tage danach

starb das Kind, wahrscheinlich in Folge einer Erkältnng, an Bronchitis. Die Section erwies die gewöhnlichen Veränderungen am Gelenkkopf, an der Pfanne und dem Kapselbande, aber der Abscess war vollkommen frei von Eiter!

G. Elder (65) theilt 9 Fälle von complicirten Fractnren mit, in welchen sich Lister's antiseptisches Verfahren bewährte. Jedoch fand eine kleine Abweichnng von den Vorschriften Lister's statt, indem nach sorgfältigem Answaschen der Wunde mit der wässrigen Carbolsäure-Lösung, nicht erst ein Stanniolblatt, sondern sofort das antiseptische „Lackpflaster" aufgelegt und mit Heftpflasterstreifen befestigt wnrde.

Couper (66) hat von der Anwendung der Lister-schen Methode in mehreren Fällen schöne Erfolge gesehen. Der genauer mitgetheilte Ampntationsfall lässt freilich etwas zu wünschen übrig. Als man am 7. Tage die „Lackpflaster" abnahm, war zwar keine eigentliche Eiterung eingetreten, aber die Knochen lagen bloss, und die Heilung hatte keine merklichen Fortschritte gemacht.

Ehrle (70) hat schon seit längerer Zeit verschiedene Lösnngen in zerstänbter Form anf Wnndflächen aufgetragen, wozu er sich des bekannten Fläschchens mit 2 Röhren bedient. E. ist der Ansicht, dass durch dieses Verfahren in Folge intensiveren Contacts der Medikamente mit den Wunden grössere Erfolge als sonst möglich, zu erzielen sind und verspricht sich besonders viel von der Anwendnng der Carbolsäure mit diesem seinem Apparate. Er führt einige Fälle anf, wo die so angewandte Carbolsäure schöne Erfolge ergab.

Manson (71) ist der Ansicht, dass die günstige Wirkung der Carbolsäure nicht auf der Vernichtung organischer Keime, sondern ausschliesslich darauf beruhe, dass die Carbolsänre das Eiweiss auf der Oberfläche der Wunde zur Gerinnung bringe und dadurch den Einfluss des schädlichen atmosphärischen Sauerstoffes verhindere.

Holmes Coote (73) vertheidigt nnter Anführung langjähriger Hospitalerfahrungen den Satz, dass sorgfältiges Reinhalten und Bedecken der Wunden die beste Behandlung sei und dass es dazu durchaus nicht der Anwendung der Carbolsäure bedürfe, welche, gleich anderen desinficirenden Mitteln, nur da ihre Anwendung finden sollte, wo wirklich die Nothwendigkeit der Desinfection vorliegt.

Nachtrag.

Åman, Salivation till följd af utvärtes bruk af karbolsyra. Hygiea. Sv. läk. sällsk. förh S. 89.

In 6 Fällen, wo die Carbolsäure einige Zeit zum Verbande von Wnnden, und in einem Falle, wo die Carbolsäurebehandlung bei einer Periostitis des einen Hallux angewendet wnrde, hat A. Salivation mit einigem Anschwellem der Gingiva und der Lippen beobachtet. Nur in einem Falle dauerte die Salivation, nachdem man mit der Carbolsäurebehandlung aufgehört hatte, bis zum schnell darauf folgenden Tode des Pat. fort. Der Vf. meint, dass die angewendete Carbolsäure nicht rein gewesen ist.

L. Lorentzen.

D. Brand. Hospitalbrand.

1) Dood, Hanry. Case of gangrene. Brit. Med. Journ. March 5. — 2) Begg, John R., Idiopathic gangrene of the four extremities, nose and ears. Lancet. Sept. 17. — 3) Merkel, Zur Casuistik der Gangräna spontanea. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. 11. August. — 4) Closset, Ein Fall von spontaner Gangräna scroti mit raschem Wiederersatz. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 5) Rota, Antonio, Amputazione di coscia per embolismo acuto, ed altre osservazioni relative. (Lettera al prof. Aug. Scarenzio.) Annali univers. di Med. 1869. Luglio. — 5a) Batho, Robert, Case of thrombosis of left popliteal artery, followed by dry gangrene of foot and leg; amputation of thigh; recovery. Lancet. Jan. 22. p. 113. — 6) Vernauil, Gangrène foudroyante. Med. Times and Gaz. Febr. 19. — 7) Reiffer, L., Blessure de la plante do pied par une cassure de bouteille. Gaz. des hôp. 102. — 8) Soulé, Charles, De la pourriture d'hôpital et de l'emploi du perchlorure de fer comme topique curatif. Thèse. Strasbourg. 1869. — 9) Dobson, On a new method of treating ulcers. Med. Times and Gaz. Octob. 29. — 10) Smart, E., On hospital gangrene. Lancet. Vol. II. Oct. 1. u. Octob. 22. p. 562. — 11) Fayrar, J., Gangrene of the integument of the leg from a contusion; fatal termination, due to splenic cachexia and the formation of fibrinous coagula. Edinburgh. Med. Journ. Decbr.

Nachtrag: Angelici, L., Flemmone gangrenoso della gamba da causa reumatica. Rivista clin. di Bologna. No. 9. (Phlegmone am rechten Bein nach längerem Stehen im Wasser, durch Unverstand der Eltern vernachlässigt. Hinzutritt von Gangrän. Tod. — Nichts Bemerkenswerthes.) Bock.

H. Dood (1) beobachtete bei einem 61jähr. Manne, welcher übrigens kräftig, wohlgenährt und von mässigem Lebenswandel war, zunächst am rechten und einige Monat später am linken Fuss spontane Gangrän, welche von der grossen Zehe anfing und sich rechts, wie D. glaubt, wegen anfänglicher Vernachlässigung, bis zum Fussgelenk fortsetzte und dort glücklich begrenzte, links aber (nach dem Glauben des Vf.) wegen frühzeitiger Anwendung der Carbolsäure auf die Zehe beschränkte.

Die Kranke, an welcher J. Begg (2) spontanen Brand an allen 4 Extremitäten, sowie auch der Nasenspitze und der Ohren beobachtete, war erst 21 Jahre alt und erkrankte 46 Tage nach ihrer Entbindung. Sobald sich eine deutliche Demarkationslinie gebildet hatte (am 40 Tage), wurden die beiden Unterschenkel und 22 Tage darauf die beiden Vorderarme amputirt. Pat. wurde in verhältnissmässig kurzer Zeit (etwa ½ Jahr nach dem Beginne des Uebels) geheilt und lernte mit dem Vorderarmstumpf recht gut schreiben. Die Behandlung war fortdauernd eine roborirende. In Betreff der Veranlassung des Uebels bemerkt B., dass die Erscheinungen allerdings mit denen des Ergotismus übereinstimmten, dass aber die Möglichkeit einer Vergiftung mit Mutterkorn ganz ausgeschlossen werden könne. Dass keine Verknöcherung der Arterien vorliege, konnte an den amputirten Theilen erwiesen werden. Verschluss der Arterien war nicht vorhanden, denn bei der Amputation mussten die Unterbindungen ganz wie gewöhnlich gemacht werden. Auch ein Herzfehler bestand nicht. B. glaubt, dass es sich um eine organische Erkrankung der Capillaren in Folge von relativ schlechter Ernährung gehandelt habe, und hebt besonders hervor, dass Pat., welche früher in einem vornehmen Hause diente, dort sehr üppig, nach ihrer Verheirathung aber sehr kärglich gelebt habe.

Merkel (3) beobachtete einen Fall von Gangraena spontanea bei einem 19jähr. jungen Manne nach Typhus. In Folge von Obliteration der Femoralis entstanden, schritt sie am Unterschenkel bis zur Hälfte hinauf unter Bildung einer Demarkationslinie, welche M. zur Amputation in der Höhe der Tuberositas tibiae bestimmte. 6 Wochen nach der Operation wurde Pat. mit völlig geheiltem Stumpf aus der Behandlung entlassen. M. knüpft an diesen Fall eine Betrachtung, die er mit dem gewiss allgemein anerkannten Satze schliesst: „Die Gefässverstopfung ist keine Contraindication zur Gliedabsetzung bei begränzter Gangraena spontanea."

Rota (5) veröffentlicht einen Fall von Embolie der Art. femoralis mit folg. Gangraen der l. Extremität. Der betr. Patient litt an Hypertrophie des l. Ventrikels Plötzlich unter hohem Fieber auftretende Schmerzen im l Oberschenkel wurden mit vielen Blutentziehungen am Damm, Aderlass am Arm, und an der Saphena erfolglos behandelt. Weiter trat Gangraen am Fuss auf und verbreitete sich auf den Unterschenkel; abermaliger Aderlass von 320 Grammen; darauf Amputation im oberen Drittel des Oberschenkels, ohne dass Demarkation des Brandes eingetreten In der Operationswunde liess sich aus der Vena femoralis ein langer Pfropf geronnenen Blutes herausziehen; in der Arterie ein fester Thrombus Gangraen begrenzte sich erst 7 Tage nach der Operation, nachdem der Amputationslappen brandig geworden war Genesung.

In dem von Batho (5a) mitgetheilten Falle entwickelte sich bei einem 27jährigen Soldaten, unter heftigen Fiebererscheinungen, innerhalb 5 Tagen Thrombose der Arteria poplitea mit nachfolgendem Brand. Die nach auftretender Demarkationslinie ausgeführte Amputation führte zur Heilung. Für die Annahme einer Embolie lag kein Grund vor.

Verneuil (6) hatte einen Fall von Gangrène foudroyante d h. von spontanem Emphysem mit nachfolgendem Brande, bei einer 51jährigen Frau, in Folge einer complicirten und comminutiven Fraktur des Vorderarms zu behandeln und giebt bei dieser Gelegenheit eine eingehende Uebersicht über die verschiedenen Erklärungsweisen dieses Uebels. Der Fall endete ohne Amputation sehr schnell tödtlich.

Raiffer (Guadeloupe) (7) beobachtete bei einem 14jährigen Knaben, welcher sich einen Glassplitter zwischen 1. und 2. Zehe 2" tief eingetreten, am 10. Tage Auftreten von Gangrän des Fusses, welche auf den Unterschenkel übergriff, ohne sich abzugrenzen. Trotzdem Pat durch starken Blutverlust collabirt war, kleiner miserabler Puls und profuse Schweisse den Exitus letalis ankündigten, machte R. die Amputation (wo?) und begrenzte dadurch, nach seiner Meinung, die Gangraen. Das Allgemeinbefinden des Pat. hob sich schon am 3ten Tage nach der Operation und R. empfiehlt nach diesem glücklichen Resultat, sein Verfahren: Absetzung der Glieder auch bei noch nicht begrenzter Gangraen und völligem Collapsus der Kräfte.

Smart (10) hatte Gelegenheit ausgedehnte Beobachtungen über Hospitalbrand auf dem Hospitalschiff Hercules (während dasselbe von 1857 bis 1859 bei Hongkong stationirt war) und später auch in der Krim zu machen. Seine Anschauungen weichen von den allgemein angenommenen nicht wesentlich ab. Besonderes Gewicht legt er auf die Widerstandsfähigkeit der Haut und die grosse Geneigtheit des Bindegewebes der Fascien und des Periosts für den Hospitalbrand, den er übrigens lieber „pourriture" genannt sehen möchte. Als Prophylactium erscheint das Waschen jeder frischen Wunde mit Chlorzinklösung empfehlenswerth.

Fayrer (11) beobachtete bei einem jungen Bengalen, welcher vorher lange Zeit am Fieber gelitten hatte, in Folge einer unerheblichen Quetschung und Erosion des Unterschenkels heftiges Fieber mit unerwartet schnellem tödtlichen Ausgang. Die Section erwies ein festes fibrinöses Gerinnsel in der rechten Herzhälfte und von da in die Pulmonal-Arterie sich fortsetzend, ein ähnliches in der linken Herzhälfte und bis in die Aorta reichend. Ein Theil des linken Lungenlappens war hepatisirt, die Milz 4 bis 5 Mal so gross als im normalen Zustande. Solche Fälle sollen in Bengalen, wo Alles mehr oder weniger unter dem Einfluss der Malaria steht, nicht selten sein, und F. macht darauf aufmerksam, dass man überall, wo die Wirkungen der Malaria sich als Anämie oder Vergrösserung von Milz oder Leber geltend machen, jede nicht absolut nothwendige Operation unterlassen sollte.

Nachtrag.

Estlander, Om brand i nedre extremiteterna vid fläcktyfus. Finska läkaresällskapets handlingar. XII. S. 1—60.

Der Vf. giebt zuerst eine kurze Uebersicht über das in der Literatur von Gangrän als Complication bei Typhus Mitgetheilte, und erwähnt, dass, obschon der exanthematische Typhus im Jahre 1866 und 1867 ziemlich häufig in Finnland war, diese Form der Gangrän sich erst im Anfange des Jahres 1868 in der chirurgischen Klinik zeigte, als eine fürchterliche Hungersnoth unter der Bevölkerung nach dem Misswachse des vorhergehenden Jahres entstand. Von den 31 Fällen, auf welche diese Abhandlung basirt ist, waren 28 in den ersten 7 Monaten des erwähnten Jahres erkrankt. In allen diesen Fällen war das vorausgegangene Fieber, vielleicht mit einer einzigen Ausnahme, Typhus exanthematicus. Der Vf. meint, dass die Hauptursache dieser Complication die grössere Intensität des damals herrschenden Krankheitsprocesses gleichzeitig mit dem Mangel an ordentlicher Pflege und Wartung sei, während die gleichzeitig herrschende Hungersnoth nur einen mittelbaren Einfluss hatte. Von diesen 31 Fällen waren 25 Männer und nur 6 Frauenzimmer. Das kräftigste Alter zeigte eine entschiedene Prädisposition.

Die genau untersuchten Fälle waren 21 und sie theilen sich in 2 Gruppen. In der einen (14 Fälle) wurden Thromben in der Hauptarterie gefunden, in der anderen (7 Fälle) waren die Arterien frei. Die Gegenwart dieser Thromben wurde theils durch Untersuchung der Arterien bei Lebzeiten, theils bei Amputation, theils bei Obduction gezeigt. Gewöhnlich fehlte die Pulsation völlig und die Arterie war nur ein harter, nicht schmerzhafter Strang. Bei der Amputation waren die Muskeln blass und alle Blutung fehlte. Im Schnitte untersucht, wurde die Hauptarterie von einem festen Fibrinpfropfe verstopft gefunden. Die meisten Thromben wurden jedoch bei der Obduction untersucht, und endeten nach unten an einer Stelle, wo das Lumen der Arterien enger ward, gewöhnlich an der Theilungsstelle der Arteria poplitea. Sie waren nach unten fest, von Farbe hell und adhärirten an der Arterienwand, von welcher sie jedoch getrennt werden konnten; nach oben waren sie dunkler und loser. Da die

Arterien unter dem Thrombus gewöhnlich von Gangrän destruirt waren, konnte der Vf. sie nur in 2 Fällen untersuchen. In beiden Fällen waren sie frei. Der Vf. meint, dass ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Verstopfung und dem Umfange der Gangrän anzunehmen sei. Wenn der Thrombus von der Theilungsstelle nicht höher als bis zur Sehne des Adductor magnus geht, erfolgt nicht nothwendig Gangrän, wenn er sich aber über die Arteria profunda femoris erstreckt, verbreitet sich die Gangrän bis in das obere Drittel des Crus. Ist die Arteria hypogastrica verstopft, breitet sich die Gangrän bis in das obere Drittel des Femur aus, oder die Begrenzung unter dem Kniegelenke wird unvollständig. Wenn die Gangrän nach Typhus exanthematicus entsteht, fühlt der Kranke, nachdem das Fieber aufgehört, und die Reconvalescenz angefangen hat, ungefähr 2 Wochen nach dem Anfange des Fiebers, plötzlich einen heftigen Schmerz in dem einen Beine, welches einschläft, kalt und gefühllos wird und gewöhnlich die Beweglichkeit verliert. Der Fuss und der untere Theil des Crus fangen danach an, durch seröse Innfiltration zu schwellen. Die eigentliche Gangrän fängt erst später an. Entweder zeigen sich grangränöse Bullae erst auf der angeschwollenen Extremität, oder es fangen die Zehen an, eine dunkelblaue Farbe anzunehmen. Nach und nach verschrumpfen und mumificiren grössere oder kleinere Theile der Extremitäten, bis die Begrenzung ihre gewöhnliche ebene Grenzlinie zwischen dem Erstorbenen und Lebenden bildet. Die Gangrän ist in jedem Falle trocken. Die Begrenzung gebraucht, wie es scheint, 2–3 Monate, um beendet zu sein. Der Vf. meint, dass diese Thromben von embolischer Natur sind, und sucht mit Aspelin (Nord. med. Arkiv B. I. No. 17 S. 11.) ihre Entstehungsstelle im Herzen, dessen Textur und Thätigkeit im Typhus exanthemat. sehr verändert ist. Die schwachen Contractionen können nicht alles Blut aus dem linken Ventrikel entleeren, ein Theil bleibt zurück und coagulirt nach und nach. Wenn die Contractionen mit Beginn der Reconvalescenz stärker werden, werden die Blutcoagula in die Arterien ausgetrieben und bilden die erwähnten Embolien.

Die andere Form der Gangrän nach Typhus, in welcher keine Verstopfung der Hauptarterie gefunden wurde, erscheint im Anfange des Fiebers, ist immer doppelseitig, erstreckt sich in schwereren Fällen nicht weiter als bis an das Tibiotarsalgelenk und in der Haut einige Zoll höher, beschränkt sich aber gewöhnlich auf einige Zehen oder einen kleineren Theil des Fusses. Die Ausdehnung der Gangrän ist fast sogleich gegeben und die Begrenzungslinie wird nur dadurch uneben, dass die Haut durch oberflächliche Ulceration höher hinauf destruirt ist, aber die Theile darunter gesund sind. In dieser Form können Stellen, welche alle Symptome der Gangrän zeigen, bald normal werden. Der Verf. vergleicht diese Form mit der symmetrischen Gangrän, welche nach Raynaud auf einer spastischen Contraction der feineren Arterien beruht. Auf dieselbe Weise kann man bei Typhus exanthematicus das Auftreten der Stasen in der äusseren Haut erklären, deren mehr oder minder entwickeltes Symptom das gefleckte Aussehen der Roseolaflecke, die Petechien und die grösseren Ecchymosen sind. Wenn die Stase einen hohen Grad erreicht, kann sie Gangrän in dem ganzen Capillarbezirke, wo sie sich befindet, verursachen. Man muss, wie bei der symmetrischen Gangrän, die Ursache der Stase in dem vasomotorischen Nervenapparate, welcher die Circulation in den Blutgefässen, besonders den feineren, regulirt, suchen. Diese letzte Form der Gangrän scheint ausschliesslich dem Typhus exanth. eigen zu sein. Unter den Mitteln, welche der Vf. gebraucht hat, um den Einfluss der Gangrän auf den Organismus zu verhindern, haben starke Bepinselungen mit Jodtinktur sich am wirksamsten gezeigt. Was die Amputation bei den thrombotischen Formen betrifft, glaubt der Verf., dass es nicht möglich ist, durch die Operation die Begrenzung zu beschleunigen. In den Fällen, wo ein Theil des Fusses gangränös ist, aber die Arteria femoralis wenigstens gerade unter dem Lig. Poupartii frei ist und es einer drohenden septischen Infection zu entgehen gilt, muss man nicht fürchten, eine Amputation im oberen Drittel des Crus zu machen; aber gilt es die Operation am Femur zu machen, statt eine wahrscheinliche Begrenzung am Crus zu erwarten, dann ist es besser, damit zu warten. Die thrombotische Gangrän eignet sich mehr zu einer expectativen als zu einer operativen Behandlung, während bei der symmetrischen Gangrän die Operation gerade an der Begrenzung gemacht werden kann. Von 24 Operirten starben 9 an Ursachen, welche in Verbindung mit der Operation gebracht werden konnten.

L. Lorentzen.

E. Verbrennungen und Erfrierungen.

1) Kennedy, J. F., Burns and scalds. Phil. med. and surg. Rep Juni 11. — 2) Binkerd, D., Probable mortality of scalds and burns if great extent of surface be involved. Ibid. Septbr. 10. — 3) Skey, Frederic C., Some stray subjects of hospital surgery. Lancet. Sept. 24. p. 427. — 4) Binkerd, D., Dry burns and how to treat them. Philad. med. and surg. Report. July 9. — 5) Feltz, Brûlures étendues — Altération du sang — Embolies capillaires des organes respiratoires — Infarctus hémorrhagiques des poumons. Gaz. des hôp. No. 58. — 6) Mosetig, Zwei Fälle von Hautcroup nach Verbrennungen Wiener medic. Presse No. 6 u. 7. — 7) Grippart, Amputation spontanée du pied droit. Gaz. hebd. de méd. et chir. No. 25. — 8) Thomas, Cases of lightening-stroke. Lancet. August 6.

Skey (3) empfiehlt bei Behandlung der Verbrennungen eine Lösung von 5 bis 12 Gr. Höllenstein in einer Unze Wasser, und erklärt deren günstigen Erfolg aus der heftig stimulirenden Wirkung derselben.

Binkerd (4) empfiehlt zur Behandlung von Verbrennung, unter Anführung einiger schwerer Fälle, eine Mischung von 5 bis 10 Tropfen [?] Carbolsäure mit 2 Unzen Glycerin, mit einem dicken, weichen Pinsel aufzutragen. Darüber dann eine Lage Watte und eine Rollbinde. Jedoch wendet B. bei tieferen Verbrennungen auch eine Salbe an, welche aus

24 Theilen Wachs, 72 Leinöl, 3 Tannin und 1 salpetersaur. Wismuth besteht und auf Lint gestrichen wird.

FELTZ (5) glaubt, die Todesursache bei ausgedehnten Verbrennungen und Erfrierungen den nachfolgenden Lungen-Erscheinungen zuschreiben zu können. F., wie auch WILKS und WERTHEIM, fanden bei solchen Verletzten zahlreiche hämorrhagische Infarcte in den Lungen, welche F. herleitet von den Emboli, herbeigeschwemmt aus dem coagulirten Blute der Gefässe der verletzten Theile. Als Beweis bringt F. den Sections-Befund eines in Folge einer Verbrennung gestorbenen Mannes. — Die Verbrennung (durch siedendes Wasser) erstreckte sich über die unteren Extremitäten, die fast vollständig von der Epidermis entblösst waren, ausserdem auf die oberen Extremitäten und einen Theil des Rückens. Tod nach 24 Stunden. Die Capillarnetze der blossliegenden Cutis traten bei der Autopsie als schwarze Stränge hervor, ohne dass ihre Gefässwände oder ihr Inhalt Abnormes zeigten. In den grossen Venen flüssiges Blut, vermischt mit Trümmern von Blutkügelchen, „denen ähnlich, welche man erhält, wenn man frisches Blut auf einer Glasplatte trocknen lässt." — Die gleichen Körperchen als Inhalt der Blasen in der Nähe der Verbrennung. Die Lungen übersäet mit hämorrhagischen Infarcten, und hier, wie auch im Blute des r. Herzens, der Art. pulmonalis, die obigen festen Partikelchen.

MOSETIG (6) beobachtete in zwei Fällen von Verbrennungen Hautcroup der Wundflächen.

Im ersten Falle war brennender Phosphor auf das Nagelglied des linken Zeigefingers gefallen und führte innerhalb 2 Tagen zu einem croupösen Exsudat, welches von rahmartiger Beschaffenheit sich von dem verletzten Punkt über alle drei Phalangen ausdehnte und die Epidermis blasenförmig emporhob. Wurden Epidermis und rahmartiger Belag entfernt, so trat Regeneration des letzteren innerhalb 12 St. ein, was sich 5mal wiederholen liess. — Im zweiten Falle fand eine Verbrennung der 3. Phalanx an einem glühenden Ofen statt und eine weisse Brandblase verbreitete sich über die 2. und 1. Phalanx. Hier dieselbe Beobachtung, nur dass an einer Incisionswunde, welche an dem Finger von einem andern Collegen, um den angeblichen Eiter zu entleeren, gemacht worden war, der Belag in das Gewebe infiltrirt erschien. Heilung in beiden Fällen.

GRIPPART (7) beschreibt aus der MAISONNEUVE' Klinik einen Fall von spontaner Amputation des Unterschenkels in der Höhe der Wade.

Patient, Epileptiker, fiel bei einem Anfalle zu Boden und stemmte während der 1stündlichen Dauer desselben den Fuss gegen einen glühenden Ofen. Bis zur Wade war die Extremität mumificirt, Amputation wurde verweigert, und es erfolgte nach 10 Wochen die spontane Lösung des Fusses, ohne dass bis dahin die geringsten Fiebererscheinungen aufgetreten wären. 6 Tage später tritt unter Schüttelfrösten und pyämischen Symptomen der Tod ein. Vielfache Abscesse in Leber und Lunge.

Thomas (8) beschreibt aus der Abtheilung von Simon eine Verletzung durch Blitzschlag, welche von der Kinngegend an der vorderen Fläche des Körpers bis zu den Knöcheln sich erstreckte. An der einen Seite waren auffallend starke Brandschorfe, von denen angenommen wurde, sie seien von den zerschmolzenen Bügeln des Reifrockes veranlasst (?). In einem anderen Fall war der Blitz am Bein abwärts gelaufen und hatte auf dem Fussrücken eine viereckige Verbrennung veranlasst. Beide Patienten klagten über Kopfschmerzen und Skotome; der Letztere litt auch seit dem Blitzschlag an Conjunctivitis. An dem Schuh des Mannes war nur der Gummizug zerrissen, sonst nichts beschädigt.

F. Tetanus.

1) Gooe, Tetanus traumaticus mit chronischem Verlauf und Ausgang in Heilung. Deutsche Klinik No. 33. (Auftreten des Tetanus am 9. Tage nach der Verletzung: in die Fusssohle eingedrungene Holzsplitter. Contracturen der Brust-, Nacken- und Kaumuskeln bestanden in sehr mässigem Grade und verschwanden nach Morph. und Op. innerhalb 18 Tagen). — 2) Wood, Samuel, Case of traumatic tetanus. Treatment by Calabar-bean and division of the posterior tibial nerve: recovery. Brit. med. Journ. Jan. 15. — 3) Howe, John, A case of recovery from traumatic tetanus. New York med. Record. Jan. 1. — 4) Turner, George A., On a case of compound fracture treated with carbolic acid, and of tetanus treated with Calabar bean. Lancet. July 23. — 5) Tait, Lawson, On the treatment of tetanus by woorali, Calabar bean, and chloral hydrate. Lancet. Vol. II. Octbr. 1. — 6) Ballantyne, Alex., A case of acute traumatic tetanus treated by chloral. Lancet. June 25. p. 896. — 7) Guyon, Observations relatives à une communication récente de M. Verneuil, sur les effets thérapeutiques du chloral. Compt. rend. LXX. No. 11. (Fall von Tetanus durch Chloral geheilt). — 8) Watson, Spencer, A case of traumatic tetanus treated by chloral hydrate; recovery. Lancet. Vol. II. September 24. p. 434. — 9) Birkett (Guy's Hospital), Severe tetanus, following an injury to an ulcer on the leg, treated by chloral hydrate; recovery. Lancet. Vol. II. Sept. 24. p. 434. — 10) Létiévant, Névrotomie dans le tetanos traumatique. Lyon médical No. 10 u. 11. — 11) Derselbe, Traitement du tétanos par les sections nerveuses. Soc. Lyon méd. 11. — 12) Gayet, Observation de tétanos traité par la section dans l'aisselle de tous les nerfs du plexus brachial, le musculo-cutané excepté; insuccès. Lyon méd. No. 12.

Samuel Wood (2) behandelte bei einem 60jähr. Manne einen Fall von Tetanus erfolgreich mittelst Calabar und Durchschneidung des Nervus tibialis. Die Veranlassung war eine Hiebwunde, welche die erste Phalanx der grossen Zehe glatt getrennt hatte. Erst in der dritten Woche brach Tetanus aus (eigentlich erst Trismus). Vom 2. Tage ab wurde Calabar-Extract zu ⅛ Gran alle 2 Stunden innerlich gegeben. Die Erscheinungen stiegen in den nächsten 2 Tagen, von da ab wurde ⅓ Gran unter die Haut gespritzt, dies half, aber die Krämpfe kehrten doch wieder. Am 5. Tage der Krankheit wurde der N. tibialis hinter dem inneren Knöchel durchschnitten. Die Einspritzungen wurden fortgesetzt. Die Krämpfe kehrten, sobald die Wirkung des Calabar-Extract nachliess, immer wieder bis zum 10. Tage, von da ab Besserung und schliesslich Genesung. (Die Frage bleibt offen, ob die angewandte Behandlung bei dem chronisch verlaufenen spät eingetretenen Tetanus wirklich von Bedeutung war.)

Howe (3) beobachtete Genesung in einem Falle von Tetanus, welcher am 7. Tage nach einer erheblichen Kopfverletzung durch Hufschlag aufgetreten war, am 9. Tage aber erst mit sehr stinkenden Verbandstücken in seine Behandlung kam. Es bestand zugleich Facial-Paralyse und die ganze Beschreibung macht zu Anfang den Eindruck, als hätte es sich weniger um Trismus als um eine von einer Gehirnverletzung abhängige Steifigkeit der Muskeln des Unterkiefers gehandelt; aber weiterhin werden doch die tetanischen Convulsionen deutlich beschrieben. Die Temperatur blieb normal. Neben guter Ernährung und zweckmässiger Behandlung der Wunde (Carbolsäurelösung) wollte H. Anfangs Calabar anwenden, konnte es aber nicht sobald erhalten und gab daher Opiate (Svapnia), weiterhin Morphium. Nach Verlauf von 4 Wochen hör-

ten die Krämpfe gänzlich auf. Pat. hatte in dieser Zeit 108 Gran Morphium genommen. Eine intercurrente Anwendung von Atropin erwies sich nicht nützlich. Während der ganzen Dauer der Krankheit hatte Pat. Flüssigkeiten zu schlucken vermocht.

Turner (4) behandelte bei einem Eingebornen der Südsee-Inseln eine complicirte Fractur des Unterschenkels trotz mancherlei zufälliger Störungen in glücklichster Weise nach der Lister'schen Methode. Genau 4 Wochen nach der Verletzung trat Tetanus auf. T. wandte Calabar-Extract 1 Gran dagegen an und gab im Laufe des Tages 7 Gran ohne merklichen Effect. Dann holten die Angehörigen den Patienten in einem Canoe ab. Ein Gehülfe setzte aber die Medication fort, und nachdem im Verlaufe von 11 Stunden ungefähr 8 Gran des Extracts gegeben war, trat Ruhe und Schlaf ein. Es wurden in 15 Stunden 8 Gran verbraucht, aber von der 16. Stunde an kehrten die Krampfanfälle zurück, und der Patient starb.

Tait (5) überzeugte sich in einem Fall von Tetanus, welcher bei einem 14jährigen Knaben nach einer wegen Zermalmung ausgeführten Amputation des kleinen Fingers auftrat, dass die subcutane Anwendung von Woorara nutzlos sei. In einem anderen Fall half Calabar-Extract auch nicht, obwohl es sich um einen erwachsenen Mann handelte und der Tetanus erst am 9. Tage nach der Verletzung, welche gleichfalls die Hand betraf, ausgebrochen war. In einem drittten Falle wurde Chloral angewandt, gleichfalls ohne den Kranken zu retten, aber mit dem Effect einer grossen erfreulichen Beruhigung.

Ballantyne (6) sah einen Fall von acutem Tetanus (nach geringfügiger Verletzung) unter Anwendung von Chloral, welche am dritten Tage nach dem Ausbruch der Krankheit begonnen und 10 Tage lang fortgesetzt wurde, glücklich verlaufen, während er bis dahin in den von ihm mit den verschiedensten Mitteln behandelten 8 Fällen von Tetanus immer nur tödtlichen Ausgang beobachtet hatte.

Fälle von Heilung des Tetanus unter dem Gebrauch von Chloralhydrat finden sich auch sonst mehrfach (8 u. 9).

Létiévant (11) vertheidigte in der Sitzung der Soc. des sc. méd. die Neurotomie bei Tetanus, mit Bezug auf die oben angegebenen Fälle und machte geltend, dass keine andere Behandlungsweise bisher einen so hohen Heilungsprocentsatz (von 9 Tetanischen genasen 6) ergeben habe. Die antiphlogistische Methode, Mercurialien, Anästhetica, Schwitzkur, Injectionen von Atropin seien stets nahezu erfolglos gewesen und nur die Behandlung mit Opium und namentlich mit Curare liessen sich annähernd der Neurotomie an die Seite stellen. Auch die Amputation zur Heilung des Tetanus anzuwenden, verwirft Vf.; Larrey hätte sie 3mal ausgeführt und ebenso oft erfolglos und seit jener Zeit wäre nirgend ein Erfolg constatirt. Die Neurotomie selbst ist einzutheilen in die einfache, wo nur ein Nerv durchschnitten wird, oder in die vielfache, wo durch Durchschneidung aller Nerven versucht wird den Verkehr zwischen Wunde und Centrum aufzuheben. Letztere hat noch kein günstiges Resultat geliefert, während Erfolge durch die einfache Neurotomie erzielt wurden. Die verschiedenen Arten des Tetanus, gegeben durch ihre verschiedene Aetiologie, subsumirt Vf. unter die 2 Klassen: 1) Tetanus aus peripherischem Ursprung; wohin der traumatische und der Tetanus durch Wurmreiz gehört. 2) Tetanus centralen Ursprungs; wo das veränderte Blut den Erreger im Centrum abgiebt und wozu der Tetanus nach Strychnin-Vergiftungen, der von Fournier etc. beobachtete intermittirende Tetanus, Tetanus nach urämischer Intoxication und Bleivergiftung, endlich der durch giftige Pilze hervorgerufene gerechnet werden.

Gayet (12) führte bei einem Falle von Tetanus die Nervendurchschneidung in kühner Vollständigkeit aus.

Der Fall betraf einen Mann, welcher sich mit der Säge einen tiefen Schnitt zwischen Zeigefinger und Daumen bis in den Thenar und Carpus beigebracht hatte. 5 Tage nach der Verletzung Auftreten von Schmerzen im Vorderarm, bald auch von Trismus und Tetanus. G. entschloss sich zur Durchschneidung des Plexus brachialis in der Achselhöhle. Nur der Musculocutaneus blieb verschont, weil er nicht gefunden werden konnte. Vollständige Erfolglosigkeit; Pat. starb nach 12 Stunden unter den heftigsten tetanischen Anfällen. Bei der Section ergab sich, dass ein Zweig des Musculocutaneus nach Anastomose mit dem Radialis sich bis zur Wunde erstreckte (!) und hier von der Säge durchschnitten war. Ferner schickte der Medianus zwei Aestchen zur Wunde.

Interessant ist eine hinzugefügte Tabelle über die Resultate der Sensibilitäts-Prüfung nach Durchschneidung des Plexus brachialis, welche ergiebt, dass die Empfindlichkeit nicht aufgehoben wird, sondern dass Nadelstiche auf der Dorsal- wie Palmarfläche der Hand und Finger meist genau empfunden wurden. (Vgl. „Nervenkrankheiten".)

Létiévant (10) hat 9 Fälle von Behandlung des traumatischen Tetanus mit Neurotomie aus der Literatur zusammengestellt, um den hohen Werth der Nervendurchschneidung zur Heilung des Tetanus zu beweisen. Als Ursache für den Tetanus ergiebt sich auch ihm zunächst eine Nervenverletzung, deren übler Einfluss durch Einwirkung feuchter Kälte erhöht wird. Die von Verf. erwähnten Fälle von Tetanus nach Amputation von Extremitäten, der Brust, nach Castration werden ebenfalls aus einer Nervenläsion hergeleitet, da bei der Amputation die Durchschneidung des Knochens eine gerissene Nerven-Wunde setze und bei den anderen Operationen Quetschung eines kleinen Nervenastes sehr leicht (namentlich bei Unterbindung kleiner Gefässe durch Mitfassen des Nerven) gegeben würde. Um den localen und nervösen Ursprung des Tetanus zu beweisen, führt Verf. auch das Experiment von Brown-Séquard an, welcher bei einem Hunde durch Einstossen eines Nagels in die Pfote Tetanus hervorrief und denselben sofort aufhob durch Durchschneidung der zur Pfote führenden Nerven. Die gesammelten Fälle von Neurotomie sind:

1) Durchschneidung des N. supraorbitalis von Larrey bei einem Offizier, welcher durch Lanzenstich an der Stirn verwundet war. Auftreten des Tetanus am 10. Tage. Spaltung des M. supraorbitalis mit Gefässen und Nerven bewirkte augenblicklich Besserung; nach 24 Stunden waren alle Symptome verschwunden. — 2) Ausbruch von Trismus und Tetanus 1 Stunde nach der Verletzung bei einer Frau, welche sich einen Holzsplitter unter den Fingernagel gestossen. Der Holzsplitter und Nagel wurden entfernt und mehrere quere

Schnitte über den Rücken des Fingergliedes gemacht. Trismus nach 2, Tetanus nach 15 Stunden verschwunden. — 3) Bei einem Manne, welcher sich einen Nagel zwischen 1. und 2. Metatarsus eingetreten, traten nach 12 Stunden Trismus und Tetanus auf. Durchschneidung des Nerv. tibial. post. Unmittelbar darauf vermochte Pat. den Mund zu öffnen. 4) Ausbruch des Tetanus am 3. Tage bei einem Manne mit complicirter Unterschenkelfraktur. Wood fand besondere Schmerzhaftigkeit im Verlauf des N. saph int., legte diesen bloss und durchschnitt ihn. Augenblickliche Besserung. Heilung am 5. Tage. Vergebliche Opiumbehandlung war vorausgegangen. — 5) Tetanus am 10. Tage bei einem Manne, welcher sich einen Bambussplitter in den Thenar gerissen. Fayrer durchschnitt den N. medianus oberhalb des Lig. annulare. Nach 6 Stunden Besserung, Heilung nach 7 Tagen. — 6) Durchschneidung des N. medianus bei Tetanus mit glücklichem Erfolge von Létiévant (s. Jahresb. 69) ausgeführt. — 7), 8), 9) endeten letal. Hier gab in zwei Fällen Verletzung der Hand Veranlassung zum Tetanus, und die gleichzeitige Durchschneidung der Nn. medianus, radialis und ulnaris wurde mit nur vorübergehendem Nachlass der Erscheinungen ausgeführt. Im Falle 8 ging der Tetanus von einer Contusionswunde des Fusses aus und die Nn. cruralis, popliteus, genitocruralis wurden durchschnitten.

Die Erfolglosigkeit der Operation in den letzten 3 Fällen sucht Vf. aus dem zu weiten Fortschritt des Tetanus zu erklären, ferner daraus, dass man genöthigt war, statt einer kleinen Wunde deren drei zur Nervendurchschneidung zu machen und so ein neues Irritament hinzufügte, endlich durch die Möglichkeit, dass doch noch ein kleiner nicht durchschnittener Nervenast die Leitung zum Centrum und damit den Tetanus unterhielt. Besonders indicirt hält Vf., nach Erwägung obiger Fälle, die Neurotomie: wo der Tetanus sich in localen Muskelcontracturen, von der Wunde ausgehend, zeigt, ferner bei heftigem Wundschmerz, und wo die Berührung bestimmter Nerven den Sitz einer besonderen Empfindlichkeit nachweist und somit eine Nervenverletzung anatomisch präcisirt werden kann; endlich, wenn bei Steigerung localer Schmerzhaftigkeit auch die allgemeinen spastischen Erscheinungen zunehmen. Schliesslich bekennt Vf. seine grossen Zweifel über das Vorkommen eines „spontan" auftretenden Tetanus. —

Ollier (Lyon médic. No. 10) theilte in der Discussion über den Vortrag von Létiévant in der Lyoner medic. Gesellschaft einen Fall mit, wo Durchschneidung der Nn. radialis und ulnaris die tetanischen Contracturen des Armes ganz aufhoben, dagegen der bestehende Trismus anhielt, und empfiehlt die Neurotomie als Prophylacticum gegen Tetanus, so lange nur Contracturen bestehen, hält dagegen die Ausführung derselben für zu spät, wo schon Trismus und allgemeine Krämpfe eingetreten sind und wünscht daher die Neurotomie möglichst früh auszuführen.

Nachtrag.

Saltzman, Fall af tetanus. Notisbl. för läk. och farmac. 1869. S. 196.

In einem Falle von traumatischem Tetanus versuchte S. die subcutane Injection mit Curare ½ Gran. Die Bauchmuskeln wurden wohl ein wenig schlaffer, aber übrigens trat keine Veränderung im Zustande ein. Warme Bäder waren ohne Nutzen. Im Urin war Albumen und vermehrte Menge des Harnstoffes. 20 Minuten nach dem Tode 43½° C, während die Temperatur vor dem Tode nur 40° gewesen war.

L. Lorentzen.

---

6. Geschwülste.

a) Allgemeines.

1) Küster, Ernst, Chirurgisch-onkologische Erfahrungen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XII. Heft 2. p. 596. — 2) Dittel, Pulsirender Tumor; zweifelhafte Diagnose. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 12 u. 13, u. Wochenschr. d. Gesellsch. d. Wien. Aerzte No. 14. — 3) Ciniselli, De la résolution des tumeurs par l'action électro-chimique du courant continu. Gaz. des hôpit. 1869. No. 50. — 4) Maisto, F., Esperienze terapeutiche del prof. Efisio Marini sul carcinoma, epitelioma, sulle piaghe e sulla carie. Il Morgagni. 1869. Disp. VII e VIII. — 5) Revillout, Injections interstitielles de liquides destructeurs. Gaz. des hôpit. 1869. No. 85. — 6) Martines del Rio, Examen de la nouvelle méthode du Dr. Maurique pour l'ablation des tumeurs par le cautère actuel. Ibid. 1869. No. 77.

Küster (1) berichtet über die im Krankenhause Bethanien vom 1. April 1868 bis 1. October 1869 behandelten Fälle von Geschwulstbildungen, wozu die eigentlichen Pseudoplasmen, die Gefässgeschwülste mit Ausnahme der Aneurysmen und die Cysten mit Einschluss der Hydrocele gerechnet werden. Verf. hat zur Darstellung die topographische Eintheilung gewählt und kann hier nur eine kurze Uebersicht der beobachteten Geschwülste gegeben werden. Von den verschiedenen Arten der Cysten wurden 41 behandelt, wobei allerdings 23 Hydrocelen in Anrechnung kommen. Neubildungen kamen 148 mal vor, und zwar Fibrome 12, Lipome 11, Chondrome 5, Osteome 2, Myome 1, Sarcome 32, Carcinome 34, Cancroide 28, Papillome 3, Gefässgeschwülste 12, Adenome 8.

Ein von Dittel (2) mitgetheilter Fall erhellt die oft grosse Schwierigkeit in der Diagnose zwischen Aneurysma oder Neubildung.

Bei einem 24jährigen Manne zeigte sich an der l. Gesässhälfte eine halbkugelförmige 6" lange, 3" breite Geschwulst mit unveränderter Hautdecke, starker Pulsation, welche auf direkten Druck bei Verkleinerung des Tumors verschwand. Vom Mastdarm aus die gespannte Glut. sup. zu fühlen; Bei Druck auf dieselbe Abnahme der Pulsationen der Geschwulst. Compression der Aorta und Hypogastrica hob die Pulsationen vollständig auf. Beginn des Leidens ohne nachweisbare Ursache vor 1½ Jahren, wo Schmerzen im Gesäss zuerst in längeren Pausen, später alle 48 Std. auftraten. D. versuchte an der pulsirenden Geschwulst zuerst direkte Compression mit einer Gypspelotte, dem Abguss der Geschwulst, welche in das Fenster eines Gypsverbandes eingesetzt und durch Flanellbinden fixirt wurde. Danach traten Congestionen zum Kopf auf, der Tumor wurde warm und schmerzhaft. Anwendung der Electropunctur mit 3 Grove'schen Elementen. Bei der ersten Sitzung von 10 Minuten Dauer, werden 5 Stahlnadeln mit dem Platinpol in Verbindung, in die Geschwulst eingesenkt, während der Zinkpol in der Nähe der Geschwulst angelegt wurde. Danach die Geschwulst an den Stichpunkten härter, Pulsationen dieselben; beim Ausziehen der Nadeln Ausfluss von Blut. Nach der 2. Sitzung von 12 Minuten Dauer, wo die

Pole gewechselt wurden, derselbe Erfolg, nur die Schmerzen nachträglich heftiger, beim Ausziehen der Nadeln bluten 2 Einstichöffnungen im Bogen. Verkleinerung und Erhärtung des Tumors nahmen daraus von den Einstichöffnungen aus in den folgenden Monaten stetig zu, und 5 Monat später keine Spur von Pulsation mehr fühlbar; die peripherischen Randwülste der Geschwulst klein und hart, Schmerzen verschwunden, die Glutaeae von gewöhnlichem Caliber. Die nach diesem Befunde fast sicher gestellte Diagnose eines Aneurysma Arter. glut. sup. änderte sich wenige Wochen später ebenso sicher in die Annahme eines Carcinoms. Trotz guter Pflege rapider Collapsus, furchtbare Schmerzen bei der Rückenlage, schnelles Wachsthum der Ränder der in der Mitte eingesunkenen Geschwulst. Nirgends Pulsation. Tod nach 1 Jahre.

Ciniselli's (3) Beobachtungen über die electrochemische Wirkung des constanten Stromes auf Tumoren kamen in der Sitzung der Soc. imp. de chir. zur Mittheilung. C. beobachtete 2 Fälle von Nasenpolypen, wo danach totale Resorption der Polypen eintrat. Der constante Strom allein (ohne Cauterisation) bewirkte Heilung eines Lipoms des oberen Augenlides innerhalb 8 Tagen. Die Sitzungen dauerten jedesmal 10 Minuten; der + Pol wurde auf den Tumor, der — Pol auf die entsprechende Wange gesetzt. In derselben Weise wurde partielle Rückbildung eines Tumors der Mamma bei einem Mädchen erzielt.

Maisto (4) theilt die Erfolge mit, welche mit der von Marini zur Conservirung todter Organismen erfundenen Methode auf chirurgischem Gebiete gemacht worden sind. Die Wirkung der Marini'schen Mittel macht sich, wie bekannt, bei Cadavern in 3 Arten geltend. Versteinerung („Pietrificazione") des todten Organs — wobei eine gewisse Modification in der Härte nach der festeren Structur des Gewebes bemerkbar ist — Austrocknen („Mummificazione transitoria") der Gewebe, ohne dass dieselben die Fähigkeit einbüssen in den Zustand natürlicher Frische, das dritte Stadium („Conservazione della freschezza naturale"), übergeführt zu werden. Therapeutisch zu verwerthen wäre nach Marini die erste Umwandlung bei Aneurysmen durch subcutane Injection der Substanz in den aneurysmatischen Sack. Mittel zweiter Art sollten bei Neoplasmen Anwendung finden, um die Forttragung von Zellen oder Jauche durch die Lymphbahn zu verhindern, während die Substanzen der letzten Gattung mit grossem Erfolg bei schlecht eiternden Geschwürsflächen jeder Art zu benutzen sind. Namentlich wurden — unter Aufsicht einer eigens dazu eingesetzten Commission — von Marini im Ospedale degli Incurabili zu Neapel in 12 besonders aufgeführten Fällen von Carcinom, Caries und Necrose der Knochen, Lupus und tiefgreifenden syphilitischen Geschwüren und in 3 Fällen aus der Privatpraxis, 2 Carcinome der Mamma und 1 Carcinom an der Schaam, theils völlige Heilung, theils Besserung erzielt. Die Schmerzen sollen augenblicklich bei Carcinomen verschwinden, die Geschwulst selbst soll erweicht und bei vorhandner Aufbruchstelle der fötide Geruch vollständig aufgehoben, die Secretion verbessert und vermindert, die Ränder und der Grund bei syphilitischen und lupösen Geschwüren erweicht und abgeplattet werden. Ueber die Art der Anwendung obiger Substanzen ist wenig zu sagen, da ihre Natur unbekannt; Marini wendet sie in wässriger Auflösung auf Charpie oder mittelst Pinsel aufgetragen an, oder auch in Pulverform.

Revillout (5) berichtet über Chlorzinkinjectionen, welche Richet subcutan bei Tumoren anwandte. Die an der Luft flüssig gewordene syrupähnliche Masse wurde zu mehreren Tropfen in Cysten und suppurirte Lymphdrüsengeschwülste mit Erfolg eingespritzt; bei einem Falle von Kropf brachten solche Injectionen in den mittleren Lappen Entzündung mit necrotischem Zerfall des Gewebes hervor; gleichzeitig aber Rückbildung der beiden seitlichen Lappen.

Martinez del Rio (6) preist als Alles übertreffend die Anwendung des Ferrum candens zur Entfernung von Tumoren nach Manrique's Methode, welche darin besteht, dass die Geschwulst durch eine metallne Klammer an ihrer Basis zusammengequetscht und dann mit einem schneidenden, weissglühenden Eisen von der Form eines Hohlmeissels abgebrannt wird.

b) Gefässgeschwülste.

1) Maas, H., Ueber die galvanocaustische Behandlung von Angiomen. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. XII. Heft 2. S. 518. — 2) Duncan, John, On galvano-puncture of noevus. Edinb. Med Journ. March. — 3) Michaux, Nouveau procédé de guérison des tumeurs érectiles. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. No. 6 u. 7. — 4) Gallozzi, Carlo, Nuovo metodo per la cura dei tumori emorroidarii. Gaz. med. ital.-lombard No. 45 — 5) Derselbe, Nuovo metodo e processo operatorio per le varici e tumori emorroidarii mercè rapido schiacciamento lineare ed escissione Il Morgagni. 1869. Disp. III e IV. — 6) Fleury, Tumeurs érectiles veneuses d'une nature spéciale. Soc. de Chir. Gaz. des hôp No. 92.

Maas (1) bringt eine tabellarische Zusammenstellung von 130 galvanocaustisch behandelten Fällen von Angiomen, welche sich, ihrer Art und dem Ausgange der Behandlung nach, wie folgt vertheilen:

Art der Angiome.	Geheilt.	Gebessert.	Unbekannt.	Gestorben.	Summa.
Capilläre Angiome . . .	32	1	1	—	34
Cavernoese (venoese) Angiome	72	8	1	3	84
Arterielle (racemose) Angiome	2	1	—	—	3
Mit papillären Neubildungen (7 mal), mit Fibroid (1 mal), mit Adenom (1 mal), gemischte Angiome . .	6	1	2	—	9
Summa	112	11	4	3	130

7 Fälle werden ausserdem angeführt, wo die Excision der Angiome mit dem Messer vorgenommen wurde. Von sämmtlichen 137 Beobachtungen gehören 101 der Breslauer Klinik an, und wurden von Middeldorpf,

FISCHER u. A. behandelt, die übrigen sind aus der Literatur zusammengestellt. Zur Operation wurde verwandt 39 Mal die galvanocaustische Schneideschlinge, das Setaceum candens 12 Mal, der Porzellanbrenner 17 Mal, Thränensackbrenner, Zahnbrenner, galvanocaustisches Messer u. s. w. 59 Mal, bei 4 Fällen war das Instrument nicht zu ermitteln. — Bei manchen flachen, capillären Angiomen genügte die von dem weissglühenden Porzellanbrenner auf die Geschwulst ausstrahlende Hitze zur Heilung. In 4 Fällen, welche in der obigen Tabelle als gebessert aufgeführt sind, traten Recidive ein. Die Todesursache war Blutung in dem einen Falle, im anderen chron. Trismus und Tetanus. Die durchschnittliche Behandlungsdauer, wenn auch wegen mangelnder Angaben nicht genau zu bestimmen, war besonders in den mit der Schneide-Schlinge behandelten Fällen nur kurz; Heilung in mehreren Beobachtungen in 5 bis 10 Tagen vollendet, mit Zurücklassung der kaum sichtbaren Einstichspunktnarben, wenn das Setaceum oder spitze Galvanocauteren zur Anwendung gekommen waren. Die meisten Patt. konnten dabei poliklinisch behandelt werden. — Was das Alter anbetrifft, so fand Vf., dass die meisten Angiome, entsprechend dem congenitalen Charakter, bei Patt. unter einem Jahre alt vorkamen, und zwar 90; 23 waren in dem Alter zwischen 1 bis 10, 11 zwischen 10 bis 20, 8 zwischen 20 bis 30, und 5 in höherem Alter. Von diesen gehörten 77 dem weiblichen, 47 dem männlichen Geschlechte an; in 13 Fällen fehlte die Angabe des Geschlechts. In Betreff des Vorkommens der Geschwülste an den verschiedenen Körpertheilen erwies sich als Lieblingssitz der Kopf, 112 Mal; der Hals war 1 Mal, der Rumpf 10 Mal, 13 Mal die Extremitäten Sitz des Angioms. Von den 112 am Kopfe beobachteten Fällen befand sich die Geschwulst nur 8 Mal am behaarten Theil, während 104 Fälle als fissurale Angiome im Gesicht vorkamen und zwar am häufigsten die naso-frontalen — 37.

DUNCAN (2) berichtet über eine Reihe von Angiomen, welche er durch Galvanopunctur (Electrolyse) geheilt hat, und empfiehlt dies Verfahren, namentlich gegenüber den gefährlichen und unsicheren Injectionen von Eisen-Chlorid. Dass aus der Gasentwicklung, welche namentlich am negativen Pol stattfindet, ernstliche Gefahren entstehen könnten, wie LAWSON TAIT hervorgehoben hat, und dass man desshalb, wie RUTHERFORD räth, immer nur den positiven Pol einsenken solle, erachtet DUNCAN für unbegründet.

MICHAUX (3) empfiehlt als neue Methode zur Heilung von Gefässgeschwülsten die Anwendung partieller Cauterisation nach GUERSANT mit nachfolgender Application von Liquor ferri. Mit der GUERSANT'schen weissglühenden Nadel soll eine Furche entweder in der Geschwulst, oder durch Einstich in die Haut in einiger Entfernung von derselben vorgebildet und dieselbe mit Charpie, in Liquor ferri getränkt, ausgefüllt werden, bis die Eiterung völlig im Gange ist. Bei sehr umfangreichen Geschwülsten würden mehrere Einstiche erforderlich sein. Mit Erfolg operirte M. nach dieser Methode in 7 mitgetheilten Fällen.

Der erste unter denselben betraf ein 7 Monat altes Kind mit einer arteriell-venösen Geschwulst in der linken Thoraxgegend von Hühnereigrösse. Injectionen von Liquor ferri waren hier vergeblich, und Heilung gelang erst, nachdem die obige Behandlung während 5 Monate zu wiederholten Malen angewandt worden war. — Bei der zweiten Beobachtung, wo ein Angioma racemosum der linken Occipital-Gegend bei einem 8jährigen Knaben vorzuliegen schien und die zur Geschwulst führenden Zweige der Artt. occipitalis und temporalis eine bedeutende Erweiterung erfahren hatten, war die der Cauterisation folgende Blutung nur durch sehr reichliche Anwendung von Liquor ferri zu stillen. Später Entwicklung eines Abscesses unter der Galea, dessen Incision zu wiederholten starken Blutungen führte, welche die Unterbindung der zur Geschwulst gehenden Gefässe erforderten. Tampons mit Liquor ferri und sehr energische Compression der Kopfhaut durch Bandagen wurde weiter angewandt. Nach sehr abundanter Eiterung, Exfoliation der äusseren Lamelle des Schädeldaches in der Ausdehnung der Geschwulst u. s. f. trat Heilung nach 6 Monaten ein.

GALLOZZI (4) bediente sich zur Operation von Varices und Haemorrhoidal-Geschwülsten des DUPUYTREN'schen Enterotom's, mit welchem das zu Entfernende an der Basis stark zusammengequetscht wurde. Der so gefasste Tumor wird abgeschnitten und die Wunde mit Liquor ferri getränkt.

GALLOZZI (5) empfiehlt als neues operatives Verfahren bei Haemorrhoidalknoten schnelles, gewaltsames Zusammenpressen der Basis solcher Knoten mittelst des DUPUYTREN'schen Enterotom's oder der gezahnten RICORD'schen Pincette bei kleineren Tumoren und nachträgliches Abschneiden derselben oberhalb der comprimirenden Instrumente. Vf. theilt 10 Fälle mit, welche er in dieser Weise operirte (wobei vor der Excision die Knoten mit Liquor ferri zu bestreichen sind), und rühmt als Vorzug seines Verfahrens dem Écrasement linéaire gegenüber die absolute Sicherstellung vor Blutungen, und die geringe Zerrung der Schleimhaut des Rectum.

Fleury (6) beobachtete bei einem 22jährigen Manne eine haselnussgrosse Gefäss-Geschwulst am unteren Theil des Rückens, welche sich in 5 Jahren entwickelt hatte und deren Inhalt durch Druck in der Tiefe verschwand. F. stiess 3 glühende Nadeln in die Geschwulst; die vorher bestehenden Schmerzen verminderten sich danach, und Eiterung trat in den nächsten 4—5 Wochen ein, aber die Grösse des Tumors blieb dieselbe. Wiener Aetzpaste wurde applicirt, deren Erfolg nicht beobachtet werden konnte, da Patient das Hospital verliess. Eine ähnliche Geschwulst kam bei einem andern Manne an der vorderen Seite des Unterarms vor; hier dieselben Erscheinungen, nur dass die Schmerzen so excessiv waren, dass selbst die Reibung des Hemdes nicht vertragen werden konnte. Anwendung glühender Nadeln erfolglos und schliesslich erfolgreiche Exstirpation des Tumors, welcher der mikroskopischen Prüfung nach einen festen, schwarzen, in Säuren unlöslichen Kern, umgeben von Epidermiszellen, besass, dessen Natur nicht festgestellt werden konnte.

c) Krebs und Sarkom.

1) Boeckel, Eug., De l'opportunité des opérations de cancer. Gaz. méd. de Strasb. No. 18 u 19. — 2) Massey, L., Mémoire

sur le traitement médical et la guérison des affections cancéreuses, suivi d'une note sur le traitement de la syphilis. Paris. — 3) Cooke, Weeden, On hydrate of chloral in cancer. Lancet. April 30. — 4) Derselbe, Experiences with hydrate of chloral in cancer. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 750. (Bericht über die schmerzstillende und schlafmachende Wirkung des Chloral bei Krebskranken. Vf. glaubt, Chloral sei zuerst in Deutschland als Hypnoticum angewendet! Er fand eine Dosis von 20 Gran ausreichend?). — 5) Jüngken, Der Krebs und seine operative Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 11 u. 12. — 6) Lussana, F., Norme per ottenere il succo gastrico e per farne l'applicazione agli usi chirurgici. Gazz. med. ital.-lombard. No. 31 — 6a) Derselbe, Sull' uso chirurgico del succo gastrico. Ibid. 1869. No 11. (Dieselben Beobachtungen wie in No. 31 ders. Zeitschr. Die Frage, warum der Magenkrebs selber nicht aufgelöst wird durch den Magensaft, wird dahin beantwortet, dass der occulte Magenkrebs durch seine Epithelialdecke die Wirkung des Magensaftes abhält, der ulcerirende dagegen die Absonderung wirksamen Magensaftes und damit auch seine eigene Auflösung verhindere). — 7) Derselbe, Sul metodo di preparare il succo gastrico per uso chirurgico. Ibid. 1869. No. 40. — 8) Tansini, Fortunato, Tumor canceroso curato e guarito col succo gastrico del cane. Ibid. 1869. No. 8. — 9) Pagello, Pietro, Relazione di cancri trattati col succo gastrico canino. Ibid. 1869. No. 22. 29. — 10) Menzel, Arthur, Ueber die Behandlung ulcerirter Neoplasmen mit Hundemagensaft. Wiener med. Wochenschr. No. 35 u 36. — 11) Maunder, F., The treatment of bleeding cancer by chloride of zinc paste. Med. Times and Gaz. July 16. p. 61. — 12) Demarquay, Cancer de l'ombilic. Soc. de Chirug. Gaz. des hôp. No. 74. — 13) Guyon, Tumeur phlegmasique de la joue simulant un encéphaloïde. Gaz. des hôp. 1869. No. 70. — 14) Coles, Walter, Epithelial cancer in a girl aet. fifteen. St. Louis med. and surg. Journ. Septbr. (Der anatomische Nachweis ist, obwohl die Zehe, an welcher die hornige Neubildung sass, exarticulirt wurde, nicht geliefert, der Fall hat daher keine Beweiskraft). — 15) Annandale, Thomas On the removal of epithelial cancer of the lip. Edinb. med. Journ. August. — 16) Mancini, Giovanni, Il clorato di potassa quale nuovo mezzo curativo dell' epitelioma. Riv. clinica di Bologna 1869. No. 18. — 17) Coles, Walter, Two cases of encephaloid cancer. Amer. Journ of med. Sc. April. — 18) Beck, Bernhard, Exstirpation eines Myxosarcoms von aussergewöhnlicher Grösse. Arch. f. klin. Chir. Bd. XII Heft 2. p. 707. — 19) Le Coniot, Tumeur cancéreuse enkystée de la cuisse droite pesant 7 kilogr. Gaz. des hôpit. 1869. No. 107. — 20) Morpain, A., Sarcocèle encéphaloïde. Ablation au moyen de la galvanocaustique thermique; cicatrisation. Ibid. 1869. No. 144. 21) Heppner, Ein Fall von Sarcoma femor. dextr. Petersb. med. Zeitschr. XVII.

Boeckel (1) spricht sich für die Operation von Carcinomen aus, da durch die operative Behandlung die Lebensdauer der Kranken im Allgemeinen verlängert wird, Recidive, wenn auch im Durchschnitt nach 2–3 Jahren auftretend, doch manchmal erst im 10. Jahre und später beobachtet werden, wie in einem von ihm beschriebenen Fall, wo das Recidiv sich nach 29 Jahren einstellte. Die häufige Erfolglosigkeit der Operation, das schnelle Auftreten der Recidive schreibt Verf. einerseits einer vorhandenen Carcinom-Diathese und Prädisposition zu, andererseits jedoch der unvollständigen Exstirpation. Er macht darauf aufmerksam, wie leicht Lymphdrüsen in der Nähe des Tumors, welche ganz kleine Knötchen darstellen, übersehen werden, dass der der Tumor nicht nach allen seinen tieferen Verzweigungen verfolgt werde und dass endlich während der Operation einige Krebszellen von der Geschwulst abgelösst in der Wunde zurückbleiben und Veranlassung zu einem Recidiv werden können.

W. Cooke (3) spricht sich nach einer Uebersicht der verschiedenen **schmerzlindernden Mittel**, welche in dem **Londoner Krebshospital** angewandt werden und nachdem er hervorgehoben hat, dass die meisten schlafmachenden Mittel leider sehr zum Nachtheil der Kranken die Verdauung stören, mit besonderer Wärme und Befriedigung über die Vorzüge des **Chloralhydrates** aus und führt eine Reihe von Fällen an, in welchen es sich besonders vortheilhaft erwies.

Jüngken (5) entwirft ein klinisches Bild einiger Krebsformen, des Scirrhus, Fungus und Epithelialcancroids und betont bei der Behandlung, dass die Operation dieser Geschwülste nur in Verbindung mit einer allgemeinen blutreinigenden Kur ein wünschenswerthes Resultat liefern kann.

Lussana (6) theilt 2 Beobachtungen von De Castro (publicirt im Imparz. No. 4) mit, welcher ein recidivirtes **Brustdrüsencarcinom** durch 6 subcutane Injectionen einer **Pepsinlösung** (0,5 auf 1,5 Wasser), der einige Tropfen Essigsäure oder Citronensaft zugesetzt werden, innnerhalb 3 Monaten heilte und bei einer Struma durch subcutane Anwendung desselben Mittels merkliche Rückbildung erzielte. Die von andern Seiten berichteten Misserfolge bei Anwendung des Pepsin und des künstlichen Magensaftes gegen Carcinome schreibt L. der geringen Energie dieses Mittels zu, hält den **natürlichen** Magensaft für den einzig wirksamen und giebt, um diesen aus der Magenfistel eines Hundes zu gewinnen, ein keineswegs neues Operationsverfahren an. Um günstige Einwirkung des Magensaftes auf krebsige Gewebe zu erlangen, müssen dieselben in langem Contact mit demselben erhalten werden. Die Epidermis und das Corium leisten dem Magensaft Widerstand, weshalb nur die aufgebrochenen Carcinome erfolgreich behandelt werden könnten. Die Art der Wirkung des Magensaftes ist eine auflösende, die Gewebe modificirende, nicht eine cauterisirende.

Tansini (8) behandelte mit günstigem Erfolge ein hühnereigrosses, offenes **Carcinom** der linken Schläfengegend mit **Magensaft vom Hunde**. 4malige Anwendung desselben innerhalb 10 Tagen verwandelte die erhabene Geschwulst, **trotz** (?) **hinzugetretenen Erysipels** der betreffenden Gesichtshälfte, im Verlauf von 3 Wochen in ein ebenes Geschwür, welches nach kurzer Zeit zur festen (?) Narbe wurde.

Pagello (9) beobachtete nach Anwendung des **Magensaftes vom Hunde** bei zwei Fällen von **Carcinom**, in dem einen, wo nach Abtragung des Tumors fungöse Granulationen in der Operationswunde immer von Neuem aufschossen, Abblassen und Sinken derselben und schnelle Entwicklung guter Granulationen; in dem zweiten Falle, — Carcinom der Parotis — in welchem die Exstirpation des Tumors wegen der Ausdehnung unmöglich war, nach 5maliger Application in den ulcerirten Stellen Abnahme des Volumens des Tumors, Aufhebung des foetiden Geruches, Verbesserung der Granulationen. Günstigen Erfolg erzielte Vf. auch bei einem syphilitischen Geschwür

an der Eichel, welches nach 3maliger Application des Magensaftes zur Vernarbung kam.

Menzel (10) giebt zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Anwendung des Magensaftes, wie er von Sénebier zuerst in die Chirurgie eingeführt, von Carminati u. A. bei den verschiedenartigsten Krankheiten verwandt und neuerdings von Lussana lebhaft zur Heilung von Neubildungen empfohlen wurde. Den Fällen von Tansini und Pagello reiht M. zwei eigne Versuche mit Magensaft an, welchen er genau nach der Lussana'schen Methode aus der Magenfistel eines Hundes genommen hatte.

Die erste Beobachtung wurde bei einem 29jährigen Mädchen angestellt, welches an recidivirtem Lymphosarcom litt, das zwei Mannsköpfe gross sich hoch vom Nacken bis zur Schulterhöhe erstreckte. Sechs knollige Wülste, deren Spitzen ulcerirt waren, setzten die Geschwulstmasse zusammen. Bei zweien dieser Geschwüre von mässigem Umfang wurde Morgens und Abends mit Magensaft getränkte Charpie aufgelegt und darüber eine zweite Schicht, versetzt mit 1 : 1000 Salzsäure. Nach 7 Tagen war die Wunde doppelt so gross, der üble, jauchige Geruch verschwunden, und die Wunde beim Verbandwechsel stets mit einem graugelblichen, nicht fest haftenden Belag bedeckt. Weitere Vergrösserung der Wunde nach der zweiten Woche, wo das Mittel ausgesetzt wurde. — Im zweiten Falle war das Recidiv eines Medullarcarcinoms am rechten Unterkieferwinkel bei einem 65jährigen Manne Gegenstand der Behandlung. Der angewandte Magensaft brachte auch hier den graugelben Belag hervor und nach 15 Tagen war das Carcinom im gleichen Niveau mit der übrigen Wunde. Nach diesen Beobachtungen hält es M. nicht für möglich, durch den Magensaft eine Neubildung vollständig aufzulösen und begrenzt den Werth desselben so weit, dass der Magensaft necrotische Fetzen der Ulcerationen verdaue, die Geschwüre reinige und antiseptisch wirke.

Demarquay (12) exstirpirte bei einer 54jährigen Frau ein Carcinom des Nabels, welches vor zwei Jahren von einem daselbst befindlichen congenitalen Naevus ausgegangen war. Die Geschwulst, etwas gestielt, war mit Schwellung der Drüsen in der Schenkelbeuge complicirt. Nach der Exstirpation, welche leicht gelang, schnelle Vergrösserung jener Drüsen und Verfall der Kräfte. — Zwei weitere Fälle von Carcinom des Nabels erwähnt D., beide bei Männern, welche wegen Zusammenhang des Tumors mit dem Bauchfelle nicht operirt schnell letal endigten.

Aus der Abtheilung von Guyon (13) [Hôpital Necker] wird ein Fall von Phlegmone der rechten Wange bei einem 40jährigen Manne mitgetheilt, welche bei zwei Monate dauernder, schmerzloser Entwicklung, ohne äusserlich wahrnehmbare Entzündungserscheinungen den Alveolarrand und den harten Gaumen des rechten Oberkiefers, die rechte Wange und die Parotis ergriffen hatte und an der Oberfläche der Wange sich aus Knoten zusammengesetzt darstellte. Die Geschwulst wurde als Zellenkrebs des Oberkiefers gedeutet und die Resection nur wegen zu grosser Betheiligung der Weichtheile unterlassen. Unter indifferenter Behandlung trat aber nach einiger Zeit Röthung der Wange, deutliche Fluctuation auf, und auf Incisionen erfolgte reichliche Entleerung von Eiter und sehr bald Rückbildung der ganzen Geschwulst.

Mancini (16) sieht in dem Chlorkali zur Heilung des Epithelial-Carcinoms das erwünschte Mittel, welches äusserlich — 15 Gr. auf 150 Gr. Wasser — und innerlich — 0,5 Gr. auf 90 Gr. Wasser — angewendet in 7 aus den Kliniken der Proff. Magni und Loretta citirten Fällen, bei welchen das Epitheliom 4mal das Auge, 1mal die Nase, Lippe, Stirngegend einnahm, sichere Heilung bewirkte.

Walter Coles (17) beschreibt unter dem Namen Encephaloid-Krebs 2 Fälle, von denen der erste von Interesse ist, weil zwischen der ersten Operation (Exstirpatio mammae) und dem Auftreten des Recidivs 27 Jahre verliefen (das Recidiv trat in der Vagina auf), während in dem zweiten Fall bei einem Carcinom des Pylorus ernährende Klystiere sich nützlich erwiesen.

Bernhard Beck (18). Exstirpation eines cystoiden Myxosarcoms der rechten Unterkiefer-Drüse von aussergewöhnlicher Grösse, sowie zweier haselnussgrosser melanotischer Granulations-Sarcome der Cornea und Conjunctiva des rechten Bulbus bei einer 38 Jahr alten Frau. Rasch wucherndes Recidiv des Halsgeschwulst; erfolgreiche Bekämpfung desselben mittelst eines geeigneten Verfahrens; baldige Beseitigung der infectiösen Neubildung und vollständige Heilung der Operirten. Das Myxosarcom dehnte sich vom Proc. mastoid. bis über die Mittellinie des Schildknorpels aus und erstreckte sich abwärts fast bis zur Clavicula. Das geeignete Verfahren zur Bekämpfung des Recidivs bestand in Unterbindung der Sarcomwucherung und Aetzung mit Salpetersäure und Chloreisen.

Le Coniot (19) exstirpirte eine Geschwulst, welche 40 Cm. lang, 48 Cm. breit am Oberschenkel bis 4 Cm. unterhalb der Spina ilei ant. sup. sich ausdehnte, 7 Kilogr. wog und mit einer fadenziehenden, schmierigen Flüssigkeit, einer braunen consistenteren Masse — geronnenem Blute gleichend — und einer Substanz von der Beschaffenheit des Gehirns gefüllt war. (Myxom?) Heilung in 26 Tagen.

Heppner (21) exstirpirte mit glücklichem Erfolge bei einem 30jährigen Manne ein mannskopfgrosses Sarcoma femor. dextr., welches sich von der Gesässfalte bis auf eine Handbreit oberhalb des Kniegelenks erstreckte. Die Ausschälung der in eine derbe Kapsel eingeschlossenen Geschwulst gelang relativ leicht und ohne bedeutenden Blutverlust. Nachdem in die Wunde eine Drainageröhre gelegt und die Wunde durch Silberdrahtnähte geschlossen war, wurde ein Gypsverband mit Beckengürtel bis über das Knie reichend und mit zwei Fenstern für die Enden des Drainrohres versehen, angelegt, welcher 6 Wochen liegen blieb. Diesem Verfahren schreibt V. den günstigen Heilungsverlauf zu. Die Nähte wurden erst nach 3 Wochen nach Spaltung des Verbandes an betreffender Stelle entfernt.

d) Anderweitige Geschwülste.

1) Suttina, Lipom von ausserordentlicher Grösse bei einem zwanzigmonatlichen Mädchen. Operation, Heilung. Wiener med. Presse No. 32. (Das 22 Loth wiegende Lipom hatte seinen Sitz in der Lendenkreuzgegend). — 2) Gosselin, Lipôme mou, sus-sous- et rétro-claviculaire, ablation par énucléation avec les doigts. Gaz. des hôp. 1869. No. 147. (Das orangengrosse Lipom sass in diesem Falle, wie sich bei der Operation ergab, unter dem M. subcutaneus colli zwischen M. sternocleidomastoideus und trapezius, theilweis bedeckt vom Schlüsselbein). — 3) Wood (King's College Hospital), Removal of a fatty tumour. Division of fistula in ano. Plastic operation for the cure of epispadias. — 4) Richet, Tumeur graisseuse de la jambe, question de récidive. Gaz. des hôp. No. 33. (Das Lipom war nicht vollständig bei der Operation entfernt und recidivirte nach 1 Jahr, ohne dass etwa das Allgemeinbefinden darunter gelitten hätte). — 5) Rigaud, Tumeur épiploique de la région inguino crurale gauche prise pour un lipome; opération; guérison. Union méd. No. 24. — 6) Hamilton, Frank H., On encysted tumors. New York med. Gaz. March 5. — 7) Hein, R., Ueber eine einfache und

gefahrlose Methode zur Entfernung der folliculären Atherome. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XII. Heft 11. p. 738. (Aetzung der Spitze des Atheroms in der Fläche eines halben bis ganzen Groschens mit Kal. caustic., bis zur Schorfbildung wiederholt. Der Schorf soll 2 – 3 Wochen sitzen gelassen und alsdann mittelst einer Hakenpincette sammt dem ganzen Balge und Inhalt herausgehoben werden. Etwaige Adhaerenzen des Balges wären leicht durch die Myrthenblattsonde zu lösen). — 8) Skey, Frederic C., Some stray subjects of hospital surgery. Lancet. August 27. — 9) Gosselin, Kyste hydatique de l'avant-bras à liquide séreux, citrin et très-albumineux. Gaz. des hôp. No. 36. — 10) Humbert-Mollière, Kyste volumineux du creux poplité. Ibid. 1869. No. 99. — 11) Gosselin, Appendice caudal chez un nouveau-né. Grenouillette hydatique. Kyste séreux volumineux de la région parotidienne droite. ibid. 1869. No. 55. — 12) Guéniot, Keloides. Soc de chirurg. Ibid. No. 1. — 13) Cabaret (de Saint-Malo), Observation sur une névralgie anomale, guérie par l'extirpation d'un névrome. Journ. des connaiss. méd.-chir. No. 8. — 14) Hulke, Excision of a fibrous tumour attached to the fascia transversalis. Tapping for ascites. Lancet. August 13. — 15) Christôt, Contribution à l'histoire des tumeurs plexiformes. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 16 und 17. — 16) Anderson, Hawley B., Fibrous tumour of the upper arm removed by operation. Lancet. Aug. 13. — 17) Fayrer, J., Cases of elephantiasis of the scrotum in the Medical College Hospital, Calcutta. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 669. — 18) Path. society of London. Bony exostosis. Fibrous and warty tumours. Scleroderma. Cancerous testicle (bei Cryptorchismus). Fungus foot of India. Lancet. Vol. II. Nov. 12. — 19) Gosselin, Épanchement traumatique d'huile. Union méd. No. 107.

Skey (8) empfiehlt dringend, Ueberbeine an der Dorsalseite des Handgelenks nicht zu zersprengen, sondern mit einer breiten Lanzette bis auf den letzten Tropfen zu entleeren, demnächst aber einen Verband mit dicken Compressen und Heftpflaster anzulegen. Die Wunde soll, wenn man die Entleerung nur vollständig vorgenommen hat, stets in 48 Stunden heilen.

Gosselin (9) beobachtete bei einem 24jährigen Manne eine Geschwulst am unteren Theil des Vorderarms von Orangengrösse, welche als Cyste mit serösem Inhalt diagnosticirt, sich nach der Incision als Hydatiden-Cyste herausstellte. Die zahlreichen Blasen enthielten nirgends Hakenkränze, sondern nur eine seröse, eiweissreiche, citronengelbe Flüssigkeit.

Humbert-Mollière (10) theilt aus der Klinik Laroyenne's einen Fall von Cyste in der rechten Kniekehle bei einem 17jährigen Mädchen mit. Der Tumor, in der Grösse von zwei Orangen, liess das Gelenk unbetheiligt, welches weder schmerzhaft noch angeschwollen war. Probepunction ergab seröse Flüssigkeit. Eröffnung der Cyste durch Chlorzinkpaste und Cauterisation der sehr verdickten Cystenwandungen durch Arg. nitr. fus.; Heilung in 4 Monaten. Verf. nimmt die Entwicklung der Cyste aus einem Schleimbeutel an.

Guéniot (12) theilt in der Société de chir. einen Fall von vielfachen Keloiden bei einer schwangeren Frau mit. Dieselben entwickelten sich nach furunkulösen Geschwüren, mit welchen die rechte Seite des Körpers der Frau wie besäet war. Die Keloide 3 an Zahl waren von Mandelgrösse. Ueber die mikroskopische Beschaffenheit dieser Tumoren wird debattirt und die Ansicht einer fibrösen Wucherung festgehalten.

Aus der Abtheilung von Gosselin (11) wird ein Fall von Molluscum pendulum bei einem neugeborenen, männlichen Kinde mitgetheilt, welches 5 Cm. lang, Gänsefederdick, von der Form eines Penis, in der Anusfurche sass, so zwar, dass die Oeffnung des Anus theilweis bedeckt wurde. Exstirpation durch zwei elliptische Schnitte. Ferner wird eine Ranulageschwulst bei einem 62jährigen Manne beschrieben, deren Inhalt aus Eiter und seröser Flüssigkeit bestand, in welcher mikroskopisch vereinzelte Hakenkränze und Echinococcen nachgewiesen wurden. Ein dritter Fall betrifft eine seröse Cyste in der rechten Parotiden-Gegend geheilt durch Jodinjectionen.

Cabaret (13) heilte durch Exstirpation eines kleinen Neuroms an der äusseren Seite des Knies eine Neuralgie, welche allen anderen Mitteln hartnäckig widerstanden hatte.

Christot (15) citirt aus der Literatur eine Anzahl von Neuromen, wo dieselben nach Art eines Plexus gestaltet, den Anblick von Placenta-Cotyledonen gewährten, und fügt zwei weitere Beobachtungen hinzu. Von Depaul (1857) stammt die erste Beschreibung einer derartigen Neuromgeschwulst, deren Sitz am Halse war, 4 weitere Fälle von Verneuil, darunter ein sehr schmerzhaftes Neurom am Praeputium (gesammelt in der Thèse de Margerin, Paris 1867). Ferner fand Robin diese Neuromform im Plexus solaris bei der Section eines an eiteriger Pleuritis gestorbenen Mannes; 2 Fälle von Billroth (v. Langenbeck's Archiv 1869), Neurome der Augenlider, vertreten die deutsche Literatur. Die erste der zwei neuen Beobachtungen betrifft ein 18jähriges Mädchen, welches in der Kindheit vielfach an Drüsengeschwülsten des Halses litt und bei welchem sich innerhalb 10 Jahren an der hinteren Seite des Halses in der Höhe des 3. Halswirbels ein Tumor von Kinderfaustgrösse entwickelt hatte. Die exstirpirte Geschwulst zeigte ein knäulförmiges Ansehen. Vereinigung der vielgewundenen Stränge zu einem Plexus. Bei dem zweiten Fall (von Laroyenne) hatte der Tumor seinen Sitz in der r. Wange eines 5jährigen Knaben, welche Geschwulst von diffuser Ausbreitung vom Munde nur unvollständig exstirpirt werden konnte und schnell recidivirte. Auch hier gingen von einem Kern, der in der Nähe des Nerv. supraorbitalis sich befand, 5–6 Fortsätze von verschiedener Dicke abwärts. Diese Fortsätze waren aus deutlich ausgesprochenen markhaltigen Nervenfasern zusammengesetzt.

Gosselin (19) beobachtete als Inhalt eines Tumors der äusseren Seite des r. Kniegelenks eine eigenthümliche Flüssigkeit von öliger Beschaffenheit, „épanchement traumatique d'huile“.

Dieselbe war dickflüssig, gab transparente Flecke auf Papier und enthielt zahlreiche Margarincrystalle. Träger dieses Tumors war ein jugendlicher Patient, welcher durch Ueberfahren eine Kniegelenksentzündung, eine Quetschwunde an der inneren und ein anscheinendes Extravasat an der äusseren Seite des Knies, dessen Communication mit dem Gelenk sich bestimmt ausschliessen liess, erlitten hatte. Alle Erscheinungen gingen zurück, nur jenes Extravasat blieb bestehen, vergrösserte sich und lieferte bei seiner Entleerung durch den „pneumatischen Aspirator“ von Dieulafoy jene ölige Flüssigkeit. Jodinjectionen in den Tumor wurden nach seiner Entleerung gemacht, aber erfolglos, da die Flüssigkeit sich regenerirte.

In Betreff der Entstehungsweise dieses fettigen Ergusses stellt G. die Hypothese auf, dass fettige Elemente aus dem Blut sich mit dem Fett des Zellgewebes gemischt haben!

II. Operationslehre.

1) Gurlt, E., Leitfaden für Operationsübungen am Cadaver und deren Verwerthung beim lebenden Menschen. 2. Aufl. Berlin. — 2) Heineke, W., Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre. 1. Hälfte. Erlangen. — 3) Szymanowsky, J. v., Handbuch der operativen Chirurgie. Deutsche Ausg. v. d. Verf. und C. W. F. Uhde. Mit 743 Holzst. 1. Thl. Braunschweig. — 4) Sédillot, Ch. et L. Legouest, Traité de médecine opératoire, bandages et appareils. 4. édit. 2 Vols. Paris. — 5) Cl. Bernard et Ch. Huette, Précis iconographique de médecine opératoire et d'anatomie chirurgicale. Avec 113 pl. Nouveau tirage. In-18. Paris. — 6) Packard, J. H., A handbook of operative surgery. Illustr. Philadelphia. — 7) Souchon, Edmond, Portable operating table. New Orleans Journ of Med. April. — 8) Ade, M., Ueber locale Anaesthesie bei chirurgischen Operationen. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2. — 9) Simpson, Sir James, A case of sudden death in ovariotomy while the patient was under the influence of chloroform. Brit. Med. Journ. Febr. 26. — 10) Verneuil, Cas de mort à la suite d'opérations très-minimes. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 13. — 11) Sédillot, De la suppression de la douleur après les opérations. Compt. rend. LXX. No. 17 u. Gaz. hebd. No. 22, 23. — 12) Brenner und Jenuszkjewitsch, Mittheilungen aus dem Gebiete der Galvanochirurgie. Petersburger med. Zeitschr. XVIII. — 13) Kwiatkowski, Jaxa., Amputation des membres par la méthode galvanocaustique. Thèse. Strasbourg. — 14) Courlard, Quelques cas de cautérisation électro-chimique négative. Supplém. du „St. Petersb. medic. Zeitschr." XVII. Bd. VI Heft. — 15) Delore, Emploi de l'électro-aimant pour enlever les corps étrangers. Lyon méd. No. 15. — 16) Gritti, Delle operazioni, che si praticano sott' acqua allo scopo di evitare l'azione dell' aria atmosferica nelle superficie cruentati etc. Annali univ. Febbrajo. — 17) Mulvany, J., Operations under water. Lancet. Vol. II. Nov. 19. — 18) Marchal, Aug., De la valeur clinique des sections mousses. Thèse. Strasbourg. 1869. — 19) Jeafferson, S., On a new artery forceps. Lancet. May 14. p. 693. — 20) Burow, sen., Zur Lehre von der Wundnaht. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 21) Richet, L'ignipuncture. Gaz. des hôpit. No. 33. — 22) Hueter, C., Die arterielle Transfusion. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. XII. Heft 1. S. 1. — 23) Buye, Léopold, De la compression et de l'aspiration continues en chirurgie etc. Mémoires couronnés publ. par l'Académie de Méd. de Belg. XII. Heft. — 24) Hess, Augustus, Exclusion of air from the pleural cavity after paracentesis. Lancet. July 23. — 25) Dieulafoy, De l'aspiration pneumatique sous-cutanée. Bull. gén. de thérap. Avril 15. — 26) Dieulafoy, Georges, Subcutaneous pneumatic aspirator. Lancet. May 28. (Vgl. vorjährigen Bericht. II. S. 296.) — 27) Smith, Protheroe, The „new" aspirator. Lancet. June 11. — 28) Derselbe, The exhausting needle-trocar: a means for the diagnosis and treatment of tumours and effusions. Brit. Med. Journ. Nov. 26. p. 579. — 29) Shrauder, John, Instrument for evacuating deep abscesses. Philadelph. med. and surg. Reporter. March 5. — 30) Tillaux, Extraction d'une grosse épingle etc. Bull. gén. de thérap. Jan. 15. — 31) Bell, Robert, A new exhausting apparatus for evacuating fluid, providing against the admission of air. Lancet. July 23. p. 117. — 32) Nagel, L., Das Excicum und Cauterium actuale. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2. S. 92. — 33) Stiegele, Ueber tiefliegende Abscesse. Württemb. med. Correspond.-Blatt No. 26. — 34) Heine (in Heidelberg, jetzt Innsbruck), Mort à la suite d'injections de la liqueur de Villate. Gaz. hebdomad. de méd. 1869. No. 6. — 35) Holmes, Plastic operations. Lancet. May 28. — 36) Reverdin, Sitzung der Societé de chirurgie de Paris. Décbr. 1869. Gaz. des hôpit. Janv. 11 u. 22. — 37) The treatment of ulcers and other granulating surfaces by transplantation of skin. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 502. — 38) Lawson, Cases of skin grafting. Lancet. Octob. 22. — 39) Derselbe, On the successful transplantation of portions of skin for the closure of large granulating surfaces. Med. Times and Gaz. Nov. 26. — 40) Page, David, Observations on the true nature of the so-called „skin-grafting". Brit. Med. Journ. Decbr. 17. — 41) Hamilton, Frank, Healing wounds by transplantation. New York Med. Gaz. August 20. — 42) Steele, Charles, On transplantation of skin. Brit. Med. Journ. Dec. 10. — 43) Pollock, (St. Georges-Hospital), The operation of skin-transplantation. Lancet. Vol. II. Nov. 12. — 44) Mason, Francis, Cases of skin grafting. Lancet. Octob. 22. — 45) Lawson, Cases of skin grafting. Ibidem. — 46) Porter, Epidermic engrafting. Boston Med. and Surg. Journ. Nov. 24. — 47) Williams, H. R., On healing ulcers by transplantation. New York Med. Gaz. Dec. 3. — 48) Beit, Handy and Bolles, Cases of transplantation of skin at the Boston City Hospital. Boston Med. and Surg. Journ. Dec. 15. — 49) Gillespie, Case of skin-grafting. Brit. Med. Journ. Dec. 3. — 50) Boddaert, R., La greffe épidermique. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Déc. — 51) Paget, James, Skin-grafting. Brit. Med. Journ. Dec. 3. — 52) Hey and Jessop, Report of several cases of skin-grafting. Ibid. Dec. 10. — 53) Fort, La greffe épidermique dans les hôpitaux de Londres. Gaz. des hôpit. No. 87. (Werden namentlich Pollock's Erfolge erwähnt. S. oben.) — 54) Derselbe, Innesto epidermico. Gaz. clinic. di Palermo. Agosto. — 55) Czerny, V., Ueber Pfropfung von Epidermis auf granulirende Wundflächen. Centralblatt für die med. Wissenschaft. No. 56.

Souchon (7) hat einen tragbaren (zusammenzuklappenden) Operationstisch erfunden, wie deren auch anderweitig bereits manche erfunden sind. Derselbe erscheint nach der Abbildung, ohne welche auch die weitläufigste Beschreibung unverständlich bleiben würde, recht zweckmässig.

Ade (8) giebt einen geschichtlichen Ueberblick über die Mittel, mit welchen die locale Anästhesie im Laufe der Zeit versucht worden ist, erwähnt die mangelhaften Erfolge der dazu angewandten Nerven-Compression, Electricität, Kohlensäure, Blausäure, Opium, Morphium (letztere endermatisch und hypodermatisch), ferner des Morph. mit Chloroform, des Chloroform allein, des Aether. sulph., muriat., trichloratus und kommt schliesslich auf die einzig wirksame Art die locale Anästhesie hervorzurufen, zu sprechen — auf die Anwendung der Kälte. Die Richardson'sche Methode, ihre Anwendungsweise und Wirkung wird dabei ausführlich behandelt.

Simpson (9) hatte in seinem letzten Lebensjahre Gelegenheit, einen Fall von plötzlichem Tod während äusserst mässiger, sogar ungenügender Einwirkung des Chloroforms zu beobachten. Es handelte sich um eine Ovariotomie, bei welcher Simpson das Chloroformiren übernommen hatte. In dem Augenblick als die Geschwulst hervorgezogen wurde, öffnete die Patientin die Augen, die Pupillen erweiterten sich übermässig, das Gesicht wurde blass und die bis dahin ungestörte Respiration setzte plötzlich aus. Sofort wurde künstliche Respiration in Gang gebracht und die Zunge hervorgezogen. Mehrere tiefe Inspirationen folgten von selbst und S. hielt die Kranke schon ausser Gefahr; aber ein zweiter Collapsus erfolgte, aus welchem die Kranke nicht mehr erwachte. S. ist der Ansicht, dass in diesem Fall der Tod durch Synkope zwar während der, aber nicht durch die Chloroformwirkung erfolgt sei, und bezieht sich bei der Begründung dieser Ansicht auf 10 Fälle aus der neueren Literatur, in denen theils während, theils schon vor Beginn der Operation der Tod in ähnlicher Weise plötzlich erfolgte. Interessant ist aber zu erfahren, dass sich ein solcher Fall leicht bei der

ersten Anwendung des Chloroforms hätte ereignen können. Wenige Tage nach der Entdeckung der anästhetischen Eigenschaften des Chloroforms schickte Prof. MILLER in Edinburg zu SIMPSON mit der Bitte, einen Mann zu chloroformiren, welchem ein eingeklemmter Bruch operirt werden sollte. SIMPSON war aber nicht zu Hause, und die Operation begann daher ohne Chloroform. Kaum war aber der Hautschnitt gemacht, als der Pat. ohnmächtig wurde und aus dieser Ohnmacht nicht wieder erwachte. S. bemerkt nebenher, dass in Edinburg allein über 2 Millionen Dosen [wenn Ref. nicht irrt à 2 Unzen] Chloroform bereitet werden.

Verneuil (10) diagnosticirte bei einer Frau eine uniloculäre Cyste des linken Ovariums und punctirte dieselbe. Dreimal wurde der Trocar an verschiedenen Stellen eingestossen und jedesmal grosse Quantitäten viscider, klarer Flüssigkeit von bedeutendem Albumingehalt entleert. Die Annahme einer uniloculären Cyste musste so schon während der Operation fallen. Peritonitis trat am folgenden Tage ein und Tod nach 52 Stunden. Bei der Section ergab sich das Abdomen vom linken Ovarium eingenommen, das aus einer Fülle von grösseren und kleineren Cysten zusammengesetzt war. Die Scheidewände derselben unter einander und die Wandungen der an der äusseren Fläche des Ovariums gelegenen Cysten so dünn, dass bei der geringsten Laesion die Umhüllung platzte und der Cysteninhalt sich in den Bauch ergoss. Diesen Vorgang nimmt V. auch zur Erklärung der Peritonitis an, und glaubt, dass der Cystenflüssigkeit etwas specifisch Irritirendes anhafte, — erhielten doch die in solche Flüssigkeit getauchten Messer einen schwarzen Ueberzug! Injectionen mit obigem Cysteninhalt riefen bei Hunden lebhafte Fiebererscheinungen hervor, in einem Falle Abscesse. — Bei einer im siebenten Monat schwangeren Frau wurde ein Abscess der grossen rechten Schamlippe incidirt; stinkender Eiter floss aus. Lymphangitis mit Drüsenschwellung folgte, Abortus am vierten Tage, Peritonitis und Tod nach 14 Tagen. Bei der Section die rechte Fossa iliaca voll Eiter, das rechte Ovarium suppurirt.

SÉDILLOT (11) betrachtet als sicherstes Mittel, die Schmerzen nach der Operation aufzuheben, die Anwendung der Glühhitze, durch den galvanischen Strom erzeugt, wie von MIDDELDORPF empfohlen. Als weiterer Vortheil der galvanocaustischen Methode wird die Vermeidung des Blutverlustes, die schnelle Heilung der Wunden unter dem Brandschorf, welcher eine Infection der Wundfläche unmöglich mache, ferner die Mannichfaltigkeit ihrer Anwendung von S. anerkannt. Derselbe gesteht ihr einen weiten Wirkungskreis zu und führte damit selbst drei Amputationen oberhalb der Malleolen aus. Auch die galvanocaustische Trennung der Art. cruralis bei sehr langsamer Führung des Drahtes gelang ihm bei einem Hunde ohne Blutung. Nach Durchsägung des Knochens bei Amputationen soll das zurückgeschabte Periost, wie der Knochen selbst cauterisirt werden, damit die ganze Wunde sich unter dem Brandschorf wie eine subcutane befinde.

BRENNER und JANUSZKJEWITSCH (12) bringen als vorläufige Mittheilungen aus ihrer später erscheinenden Arbeit (Handbuch der Galvanochirurgie) 3 auf galvanocaustischem Wege operirte Fälle.

Amputation der Zunge wegen Cancroid bei einem 62jährigen Manne, wo es zu Drüsenschwellungen am Unterkiefer gekommen war. Die Geschwulst nahm über die Hälfte der Zunge ein und durchsetzte dieselbe in ganzer Dicke. Der galvanocaustischen Schneideschlinge von dickem Platindraht wurde dem Ecraseur gegenüber hauptsächlich desshalb der Vorzug gegeben, weil bei Durchscheidung von Muskeln mit dem Glühdraht dieselben sich retrahiren und die nun hervorragenden Stümpfe der Art. ranin sich leicht fassen liessen. Die Operation verlief den Erwartungen gemäss: nur aus den Artt. raninae sprudelte ein gewaltiger Blutstrom, welcher aber durch das bequeme Fassen der Art. schnell zum Stehen gebracht werden konnte. Nachblutung trat nicht ein, die Ligaturfäden stiessen sich am zehnten Tage ab, und Pat konnte zu derselben Zeit als geheilt entlassen werden, wobei bemerkt wird, dass die Drüsenschwellungen am Unterkiefer fast ganz verschwunden waren.

Nach dieser Operation stellten Vff. Versuche an einem Schaf und später an Leichen an, um es möglich zu machen, die Blutung aus den Art. ran. zu vermeiden. Das Ergebniss ist Empfehlung folgender Operationsmethode. Zur Fixation soll durch die Zungenwurzel von links nach rechts eine dicke Ligatur gezogen, dann eine krumme Nadel, mit einer doppelten Ligatur versehen, von Unten nach Oben und mit nach Hinten gerichteter Convexität genau durch die Mittellinie der Zunge gestochen werden und dort verbleiben. Bei der nun umzuführenden Platinschlinge sitzen auf den Leitungsröhren 2 über ½ Cent. lange Messing-Röhrchen und ruhen beweglich auf dem vergrösserten Kopfe der Elfenbeinkrücke der Schneideschlinge. Bei nicht gewaltsamer Verkürzung der Schlinge wird so ein vollständiges Zuziehen derselben unmöglich, und nach Anlegen des Apparats um die Zunge, — wobei der Kopf der Krücke in die Mitte der unteren Zungenfläche zu liegen kommt und die Schlinge hinter die Nadel — wird also ein Theil der Zunge nicht durchbrannt werden können. In diesem liegen die Artt raninae, welche in ihrem Verlauf nach vorn convergiren und sich der unteren Zungenfläche nähern, und werden, nachdem die Schlinge abgezogen und die liegengebliebene Nadel vollkommen durchgestochen ist, mit gesonderten Ligaturen unterbunden.

Der zweite Fall betrifft die Exstirpation eines Nasenpolypen mit der Schneideschlinge bei einem Knaben, wo der Polyp zum dritten Male recidivirt war und definitiv auf galvanocaustischem Wege beseitigt wurde, und endlich, Fall drei, die galvanoc Stillung einer nach Extraction des vorletzten Backzahns des linken Unterkiefers entstandenen Blutung, welche der Tamponnade mit Liquor ferri hartnäckig widerstanden hatte.

KWIATKOWSKI (13) macht die SÉDILLOT'schen Erfahrungen über Amputation von Gliedern durch die galvanocaustische Methode zum Gegenstand seiner These und referirt ausführlich über die schon erwähnten 3 Amputationen und die von SÉDILLOT angestellten Versuche. In allen 3 Fällen betraf die Absetzung den Unterschenkel, 3—4 Querfinger oberhalb der Malleolen, jedoch gelang vollständig unblutige Trennung nur in einem Falle. Von Wichtigkeit war hier, dass die Compression der Femoralis sicher ausgeführt werden konnte, was in einem

Falle wegen bestehender Contractur im Hüftgelenk nicht möglich war, wo dann die Gefässe schliesslich unterbunden werden mussten. SÉDILLOT beabsichtigt für die nächsten Fälle die Amputation bei Extremitäten mit 2 Knochen so auszuführen, dass ein Trocart durch die Haut in den Zwischenknochenraum gestossen wird, dessen Canüle als Leiter zweier Platindrähte dienen soll, welche die beiden Knochen und die Weichtheile nach Oben und Unten umgeben.

COURIARD (14) hauptsächlich durch die Erfolge von MALLEZ und TRIPIER aufgefordert, wandte die Cauterisation durch den negativen Pol des galvanischen Stroms bei Stricturen der Urethra durch eine Reihe von Jahren an und theilt 14 nach dieser Methode behandelte Fälle mit. C. bespricht zunächst die Wirkung der negativen Electrode auf die Gewebe, welche sich in einem gleichmässigen Brandschorf längs der ganzen Electrode zeigt und schnell auftritt auf Schleimhäuten und Muskeln, auf Narbengewebe dagegen nur nach längerer Einwirkung. Unter dem Mikroskop sah man unter dem Einfluss des Stromes auf Epithel alsbald ein Coagulum, welches die Zellen umgab; die Contouren der Zellen wurden blässer, verschwanden, der Inhalt derselben wurde homogen und granulirt, auch die Kerne verloren ihre Contouren und, waren mehrere in einer Zelle, so schienen sie zusammenzufliessen; schliesslich ging jede deutliche Form zu Grunde und das Ganze bildete eine amorphe Masse. Derselbe Vorgang — dem Einfluss caustischer Alkalien analog — ist, nach C., in Muskeln und Schleimhäuten zu verfolgen, während in fibrösem Gewebe oft noch inmitten intacte Fasern zu finden waren. Was die Beobachtungen betrifft, so gelang fast bei Allen, obgleich selbst ausgedehnte fibröse Stricturen vorlagen, eine bedeutende, oft so vollständige Dilatation, dass Zinnbougies No. 18–22 die Harnröhre passiren konnten. Dieser Erfolg wurde in einigen Fällen nach einer einzigen Sitzung von 10, 12–20 Min. Dauer erzielt, während bei andern erst 45–50 Min. und in einem Falle selbst 147 Min., auf 6 Sitzungen vertheilt, genügten. Zur Erregung des Stroms wurden von C. meist 8, 10–24 Elemente von DAVY, seltner 20–40 Elemente von MEIDINGER angewandt und als Electrode, nicht-ringförmige Stricturen vorausgesetzt, die seitlichen von V. bevorzugt, welche zwar langsamer wirken, in ihrer Wirkung aber den circulären Electroden gegenüber den Vortheil haben, die gesunden, leichter zu verbrennenden Theile zu schonen. Der Schmerz bei der Operation war meist sehr gering, manchmal null und trat nur in vereinzelten Fällen heftiger auf; leichte Blutung beobachtete Vf. 2 mal, ohne dass ein forcirtes Eingehen mit der Sonde, welche die Electrode isolirt, versucht war; unbedeutendes Fieber erfolgte in 2 Fällen, 3 mal entwickelten sich Perinealabscesse, welche (incidirt) schnell verliefen, Nachtheile, welche dem längeren Verweilen der Electrode in der Harnröhre zugeschrieben werden. Ob Recidive seltner oder gar nicht bei Behandlung der Stricturen nach dieser Methode eintreten, behält Vf. weitrer Beobachtung vor, und kann nur aus einigen Fällen nachweisen, dass die Stricturen bei fortgesetzter Dilatation der Harnröhre bis zur Zeit nicht wieder eingetreten sind.

GRITTI (16) will den Operationen unter Wasser, als bestes Mittel den Zutritt der Luft zu verhindern, mehr Eingang verschaffen und diese Methode bei der Thoracocentese, bei Eröffnung von Gelenken, bei der Extraction fremder Körper aus dem Kniegelenk, bei der Tenotomie, Aponeurotomie und Myotomie, ferner bei der subcutanen Phlebotomie zur Heilung von Varicen, und endlich bei Eröffnung von Drüsen- und Congestions-Abscessen angewandt sehen. Vf. beschreibt die mit dem gewöhnlichen Verfahren übereinstimmende Ausführung jener Operationen und giebt die Indicationen für dieselben, welche er bei der Sicherheit des Luftabschlusses wesentlich erweitern zu können glaubt. Die „Arthrocentese" nach seiner Methode, stellt V. als unschuldigen Eingriff dar, welche anzuwenden als „Explorationsmittel," um über die Natur eines Gelenkergusses Aufklärung zu erhalten, ferner als „Heilmittel" bei acuten und chronischen Gelenkergüssen, wenn nur mit Sicherheit die Betheiligung der Knochen ausgeschlossen werden kann, und als „Palliativmittel" bei durch Erguss prall gespannter Gelenkkapsel und bei eitrigen Ergüssen, um Affection der Knochen und Kapsel zu verhüten. Die Punction soll mit einem Trocart grossen Kalibers ausgeführt werden. Bei der Extraction fremder Körper aus Gelenken (namentlich Gelenkmäusen) empfiehlt Vf. ein längeres Verweilen des Pat. im warmen Bade — 3 Tage lang — bis die Wunde verheilt ist. Zur Heilung von Varicositäten zieht G. die von BRODIE angegebene subcutane Durchschneidung der Vene einige Ctm. oberhalb oder unterhalb der Erweiterung, allen andern Methoden vor, und glaubt bei Ausführung dieser Operation unter Wasser Phlebitis und Pyaemie mit Sicherheit zu vermeiden.

MULVANY (17) berichtet über 2 äusserst günstige verlaufene Fälle von Operationen unter Wasser (in einem warmen Bade). Es handelte sich um Punctionen mit dem Troicart, das eine Mal bei Empyem, das andere Mal bei Hydarthros.

MARCHAL (18) giebt in seiner These die Beschreibung der verschiedenen Arten der Trennung durch Zerreissen und Zermalmen, und führt aus dem Bull. de la soc. de chir. 12 nach dieser Methode operirte Fälle an. Aus den klinischen Erfahrungen CHASSAIGNAC's und MAISONNEUVE's folgen 55 weitere Beobachtungen, bei welchen sich, nach Verf., als Vortheil der stumpfen Trennung Vermeidung von purulenter Infection, von Hämorrhagien, von Thrombose nach der Operation, ferner sehr geringe Schmerzhaftigkeit, unbedeutendes Fieber und Sicherstellung vor Erysipel und Tetanus ergab!!

Nachtrag.

Laub, Nogle Bemärkninger om Anvendelsen af Ekrasoeren særligt m. H. t. Tungen. Hosp. Tidende 13de Aarg. No. 8

Nachdem Vf. zuerst die Vorzüge bei der Anwendung des Ecraseur's bei der Exstirpation der Geschwülste der Zunge dargethan hat, beschreibt er eine Methode, durch welche man unmittelbar das Instrument anlegen kann, indem man nämlich den kranken Theil durch Nadeln begrenzt und die Schlinge darunter anlegt. Er führt 2 Krankengeschichten an, in denen er diese Methode gebrauchte, und in beiden Zufällen verlief die Operation glücklich.

L. Lorentzen.

Jeafferson (19) hat uns mit einer neuen Arterien-Zange beschenkt, er nennt sie „Arterien-Klemmzange."

Es sind zwei Canülen, die in einander stecken, in jeder von beiden bewegen sich federnde Branchen, wie am Roux'schen Nadelhalter. Die äusseren werden durch einen zwischen ihre Fassenden eingeschobenen Bleiring von einander gehalten, so dass man die inneren durch den Ring hervorschieben und mit diesen die Arterie fassen kann. Sind nun die inneren Zangen-Arme sammt der Arterie wieder zurückgezogen, so schliesst man die äusseren durch Vorschieben der äusseren Canüle, wobei der kleine Bleiring fest zusammengedrückt wird und nach dem hierauf folgenden Oeffnen und Entfernen des ganzen Instrumentes als eine die Arterie fest verschliessende Klemme zurückbleibt.

Burow sen. (20) betont die hohe Bedeutung der Wundnaht, um den Heilungsverlauf der Wunden abzukürzen, weist aber darauf hin, dass oft die Naht den gegentheiligen Erfolg hat, wie z. B. nach Brust-Amputationen und Entfernung grosser Aftergebilde, wo sich B. nie der Naht bediente, sondern nach Eintritt der Eiterung einfache Bedeckung der Operationswunde mit in essigsaure Thonerde getränkter Leinewand anwandte, welche durch darüber gelegten Wachstaffent feucht erhalten wurde. Unter den Methoden der Wundnaht zog B. die Sutura circumvoluta vor, wozu er engl. Nähnadeln (zur Biegsamkeit etwas über blau ausgeglüht) und an der Spitze lanzetförmig gestaltet des leichten Einführens wegen wählte. Die Umwicklung geschah mit Flockseide und zwar die erste Umwicklung so wenig massig als möglich, eine zweite nach 24 Stunden, worauf die Touren mit Collodium getränkt und die Nadeln herausgezogen wurden. Seit Passavant's Vorschlag (s. Canstatt's Jahresbericht. 1864. S. 318) Seegras (silkwormgut) als Nähmaterial bei der Knopfnaht zu verwenden, bediente sich B. fast ausschliesslich desselben. Er empfiehlt zum leichteren Anlegen dieser Seegras-Nähte Nähmaschinennadeln Nr. 3 und 4 der Lisser'schen Fabrik für die Singer'sche Maschine, welche gerade oder verschieden gebogen (wobei die Rinne auf die convexe Seite der Nadel zu liegen kommt) mit einem Stiel nach Art der Staarnadel versehen sind. Als Hauptvortheil führt B. mit Recht an, dass der Seegrasfaden keine Eiterung im Stichkanal erregt und citirt mehrere Fälle von plastischen Operationen, wo die Fäden, ohne Eiterung zu erregen, Wochen lang liegen blieben. Ferner ist das Einfädeln des Seegrases unnöthig, da der Faden die Rinne entlang durch den Stichkanal bequem entweder in das Oehr der Nadel gleitet oder einfach auf der Rinne durchgeführt werden kann, und endlich gewährt die Starrheit des Seegrases Sicherheit, dass auch bei Spannung der Weichtheile der erste Knoten sich nicht wieder lockert.

Richet (21) wendet namentlich bei Tumor albus (unter der Bezeichnung Ignipunctur) eine glühende Nadel an, welche zu wiederholten Malen in das kranke Gewebe eingesenkt wird. Die Nadel von Platin, 5–6 Cent. lang, sitzt auf einer mit einem Griff versehenen Stahlkugel, eine alte Methode, von R. selbst vor 7–8 Jahren ausgeübt, dann vergessen und jetzt wieder aufgenommen.

Hüter (22) spricht der von A. v. Gräfe zuerst ausgeführten arteriellen Transfusion das Wort, d. h. der Einführung des durch einen Aderlass am Gesunden gewonnenen und defibrinirten Blutes in eine Arterie des Kranken. — H. wählt dazu die Art. rad. oder tib. post. Ist die Arterie gehörig isolirt, und bis zu 2—3 Cent. blossgelegt, so wird eine Sonde unter sie geschoben, und darauf 4 feste Ligaturfäden um die Arterie geführt, von denen der am meisten central gelegene, fest zugezogen, den Blutzutritt vom Herzen her verhindert, der zweite, nachdem das Arterienrohr zur Hälfte durch einen Scheerenschnitt quer durchtrennt, und die Kanüle der Spritze in die Arterien-Oeffnung eingesetzt ist, dazu dient die Spitze der Kanüle, im Arterien-Rohr einzuschnüren; der dritte, gegen die Hand oder den Fuss gelegene Faden wird während der Operation etwas angezogen, damit auch durch den Collateral-Kreislauf kein Blut in das blossliegende Arterienstück getrieben werden kann, und wird schliesslich zur peripheren Ligatur benutzt. Der vierte Faden ist nur zur Reserve. Die Erfahrung, welche Vf. an 4 venösen und 8 arteriellen Transfusionen gemacht hat, zeigte, dass wenige Minuten genügten, eine Quantität Blut bis zu $\frac{3}{4}$—1 Civilpfund durch das Capillarsystem der Hand und des Fusses mittelst der Spritze zu treiben, ferner, das Blutextravasate von Bedeutung nach der Operation nicht auftreten, und Entzündungen an Hand oder Fuss in der Regel ausbleiben. Bei der geringen Herzkraft Anämischer genüge der Handdruck auf den Spritzenstempel, um den arteriellen Herzdruck zu überwinden, und bei Kranken mit stärkerer Herzkraft könne entweder durch einen Aderlass, welcher ohnehin bei Septichämie, Leuchämie und in allen Vergiftungsfällen indicirt wäre, die Spannung im Gefäss-System herabgesetzt werden, oder auch wohl zu einer der vielen „Transfusions-Spritzen" gegriffen werden. Als Vortheil der arteriellen Transfusion der venösen gegenüber hebt Verf. hervor, dass das Blut langsamer und gleichmässiger zum Herzen gelange, und dadurch plötzliche, gefahrbringende Circulations-Störungen verhindert werden, dass auch keine Spur von Luft, welche noch in der Spritze sein könnte, eindringen kann, und die Vermeidung von Phlebitis und Phlebothrombose.

Buys (23) will Compression und Aspiration, namentlich bei der Operation monoloculärer,

nicht mit Tumoren complicirter Ovariencysten, des Hydrothorax und Pyothorax zur Wirkung bringen. . MONRO, GUÉRIN u. A. erstrebten dasselbe; nur hätten diese nicht den erwünschten Erfolg zu erzielen vermocht wegen des zu unzweckmässigen Instrumentariums, welches Vf. vervollkommnet zu haben glaubt. Die Beschreibung der vielfachen Instrumente, welche den Hauptinhalt der Schrift bildet, ist, wie Vf. selbst zugiebt, kaum nach den beigefügten Abbildungen verständlich und kann hier nur in den gröbsten Umrissen wiedergegeben werden. Das Hauptziel ist, unter sicherem Luftabschluss völlige Entleerung der Höhlen des Ovarium, der Pleura u. s. w. von ihrem Inhalt durch gleichmässige, continuirliche Aspiration, um die genaue Coaptation der kranken Flächen bewirken und so verhindern zu können, dass immer wieder von Neuem eine Regeneration des Höhleninhalts einträte. Bei Ovarialcysten verwendet Vf. zur Punction einen Trocart mit doppelten Canülen (von ihm schon im Jahre 1864 angegeben) zwischen denen an ihrem Ende 4 Federn aus Gold verborgen sind, welche beim Zurückziehen der inneren Canüle hervorspringen. Durch diese Vorrichtung soll das Andrängen der Cystenwandung gegen die Oeffnung der Canüle verhindert und so der stete Fortgang der Aspiration ermöglicht werden. Die Aspiration wird bewirkt entweder durch ovale Kautschukblasen, welche durch Gummischläuche mit dem Trocart in Verbindung gesetzt werden oder durch einen hydropneumatischen Recipienten, dessen aspiratorische Kraft $\frac{1}{20}-\frac{1}{40}$ Atmosphären-Druck gleichkommt, welcher, regulirt durch einen zweiten Recipienten, in beständig gleichmässiger Action erhalten werden kann. Der hydropneumatische Recipient besteht aus 2 ineinander gefügten Zinkcylindern, von denen der innere nur an seinem oberen, der äussere dagegen an seinem unteren Ende geschlossen ist. An der Wand des äusseren Cylinders, 2—3 Cent. von seinem Boden ist ein Hahn befindlich, an der oberen Wand des inneren 2 Ansatzröhren, die eine zum Füllen des Apparats, die andere bestimmt, mit dem Trocart vermittelst eines Gummischlauches in Verbindung gesetzt zu werden. Soll der Apparat in Thätigkeit treten, so wird er bis zum Rande mit Wasser gefüllt, der Leitungsschlauch durch eine aufgesetzte Klemmpincette verschlossen und dann der Hahn geöffnet. Durch diesen strömt das zwischen äusserem und innerem Cylinder befindliche Wasser aus und nach Entfernung der Pincette durch den Leitungsschlauch wird die Flüssigkeit aus der zu evacuirenden Höhle aspirirt. Den Cylinder-Recipienten zieht Vf. den Kautschukblasen zur Ausübung der Operation desshalb vor, weil letztere, obgleich bequemer für den Patienten, da derselbe mit der Blase herumgehen kann, bei längerem Gebrauche durch die Flüssigkeiten angegriffen werden, von ihrer Elasticität einbüssen und auch für manche Fälle nicht energisch genug saugen. Diese Methode findet, nach Verf., bei uni- wie bei multi-loculären Ovariencysten Anwendung, und wird, nach völliger Entleerung der Flüssigkeit, das Ausspülen der Cysten mit lauwarmem Wasser und nachfolgende Jodinjection empfohlen. Ein enges Anlegen der Cystenwandungen soll ausserdem durch ein Bauchcorset befördert werden. — Die Vortheile, welche Vf. bei Behandlung des Pyo- und Hydrothorax nach seiner Angabe sieht, sind die langsame Rückkehr der Lunge auf ihr normales Volumen, ohne dass dieselbe bei der allmälig wirkenden Aspiration Zerrungen und Zerreissungen ausgesetzt wird, ferner die Dehnung etwa schon vorhandener aber noch nachgiebiger Adhäsionen, die völlige Entleerung der Flüssigkeit und die sichere Berührung der Pleurablätter während der Dauer der Aspiration. 3 Tage werden zur Operation gesetzt und während dieser Zeit bleibt der Trocart in Verbindung mit dem Aspirator beständig in der Wunde (wie auch bei der Punction des Ovariums) und würde, sollte Heilung nach dieser Zeit noch nicht eingetreten sein, um Eiterung des Punctionskanals zu vermeiden, eine neue Punctionsöffnung zu etabliren sein. Der Trocart, welchen Vf. bevorzugt, ist gebogen; die Canüle hat Aehnlichkeit mit der von TROUSSEAU für die Tracheotomie angegebenen. Bei chronischem Verlauf des Hydrothorax soll Jodinjection der Entleerung der Höhle folgen. — Fortgesetzte Aspiration wurde ferner von B. bei Congestionsabscessen und bei Hydrocelen versucht, jedoch ohne zufriedenstellenden Erfolg. — In den letzten Abschnitten führt B. noch, nach GUÉRIN's Beispiel, die Anwendung der Aspiration und Compression zur Heilung von Amputationswunden und von Wunden in der Contiguität der Glieder aus. Auch hier hebt er als besonderen Vorzug seiner Methode, der GUÉRIN'schen gegenüber, die gleichmässige, nicht so heftige Aspirations-Wirkung durch seinen Recipienten hervor, und substituirt ausserdem den von GUÉRIN empfohlenen Kautschuck-Hülsen und -Kappen andere, welche nicht (wie diese) durch zu straffes Anlegen ihrer Endtheile, leicht Schmerz, Hämorrhagie und suppurative Entzündung der Wunden hervorrufen. Soll nur die Aspiration als Heilungsagens benutzt werden, so werden, je nach dem Sitz der Wunden, verschiedene Kautschuckhüllen in Gebrauch gezogen, welche oberhalb und unterhalb Röhren besitzen, von denen die eine zu Irrigitationen, die andere zur Verbindung mit dem Aspirator bestimmt ist. Soll auch die Compression der Wunden hinzutreten, welche nach Vf. durch ihre gleichmässige, abgemessene Wirkung auf die ganze Wundfläche einem vermehrten Blutzufluss zur Wunde vorbeugt und damit Schwellung, Eiterung und Blutung verhindert, und deshalb statt der Ligatur der Gefässe nur deren Torsion nöthig macht, so kommen andere Apparate in Anwendung, deren Beschreibung ohne Abbildung ganz unverständlich sein würde.

AUGUST HESS in London (24) hat, um bei der Operation des Empyems die Möglichkeit des Lufteintritts auszuschliessen, einen Troicart construiren lassen, in dessen Canüle ein Stück Gummi-Schlauch eingeschaltet ist. Während und nach dem Ausziehen des Stylets wird dies Stück Gummischlauch mit 2 Fingern fest zusammengedrückt und erst losge-

lassen, nachdem man einen längeren Gummischlauch, welcher mit Wasser gefüllt ist und dessen eines Ende in einem Gefäss unter Wasser gehalten wird, an dem Endstück der Canüle befestigt hat.

P. SMITH (27) reclamirt die Erfindung des Aspirations-Troicarts (Troicart mit aufsetzbarer Spritze), welche neuerdings DIEULAFOY sich anmasst und datirt dieselbe aus dem Jahre 1867, wo er darüber der Brit. med. Assoc. in Dublin Mittheilung gemacht habe. Auch habe er ihn bereits 1868 dem Verfertiger des DIEULAFOY'schen Instrumentes, Herrn ROBERT vorgezeigt, dieser ihn abgezeichnet u. s. w. u. s. w.

Die neue Erfindung von SMITH (28) unterscheidet sich nur dadurch, dass die Troicarts mit der Spritze durch starke Gummischläuche verbunden sind und dass man die Spritze an einen langhalsigen Steigbügel anschrauben kann, in welchen der Arzt seinen Fuss einsetzt, um den ganzen Apparat dadurch zu fixiren.

SHRAUDER (29) empfieht zur Eröffnung tiefer Abscesse eine Spritze, deren Ansatzstück schräg zugeschärft ist, wie der sogenannte Giftzahn für die hypodermatischen Injectionen. Um etwaigen Verstopfungen dieser Kanüle abzuhelfen, verläuft vom Handgriff aus durch den Stiel des Stempels und durch den Stempel selbst bis zum Ende der Kanüle ein luftdicht eingefügtes Stylet.

Tillaux (30) bekam einen 15 Monate alten Knaben in Behandlung, welcher eine 7 Cent lange Nadel, deren Kopf 12 Millim. mass, verschluckt hatte. 4 Monat vergingen ohne Beschwerden, als sich am Abdomen in der Höhe der r. Fossa iliaca ein Abscess entwickelte, in welchem sich nach einer Incision die Nadelspitze fühlen liess. Die Nadel folgte dem versuchten Zuge nicht, weil der Kopf derselben noch in der Darmwand festsass; T. schnitt die Nadel, so weit sie zu fassen, durch, entfernte den Stiel und stiess den Nadelkopf zurück, welcher sich andern Tags mit dem Stuhlgang entleerte.

Der von ROBERT BELL (31) als neu beschriebener Apparat zur Entleerung von Abscessen, Empyem etc. unterscheidet sich von der GUÉRIN'schen Spritze und anderen längst bekannten Geräthschaften nur dadurch, dass an Stelle der metallenen Spritze ein Gummiballon gesetzt ist.

L. NAGEL (32) beschreibt ein neues Instrument: Exelcum, zum Entfernen fremder Körper aus Nase, Ohr etc., bestehend aus einem elastischen Draht, der an der einen Seite in einen kleinen Löffel ausläuft.

Derselbe beschreibt (32) ein Instrument: Cauterium actuale, bestehend aus einer gestielten Hornröhre (Tubulus petiolatus) und dem eigentlichen Ferrum candens, welches er zur Beförderung der Exfoliation und Nekrotisirung krankhafter Knochenstücke an der Oberfläche des Körpers benutzen will.

STIEGELE (33) berichtet über 7 Fälle von tiefliegenden Abscessen, deren Sitz im Becken und deren Aetiologie meistens eine Perityphlitis war. In einem Falle gelang ST. erst die Eröffnung der Eiterhöhle, nachdem, wie bei der Unterbindung der Iliaca ext., die Weichtheile durchschnitten und die Eingeweide nach Oben gedrängt waren. Nur 1 Fall endigte letal durch Pyaemie.

HEINE (34) hält in einem an die Redaction der Gaz. hebdomad. gerichteten Briefe, NOTTA gegenüber die Behauptung aufrecht, dass in dem einen von ihm beobachteten Falle (VIRCHOW's Arch. Vol. XLI) trotz aller Vorsichtsmassregeln durch Injection des Liqueur de Villate, zufällig in die Venen eingespritzt, der Tod herbeigeführt wurde. Zur weiteren Begründung der Gefährlichkeit dieses Mittels erwähnt H. aus der Thierarzneischule zu Mailand (Il Medico veterinario. Ser. II. Anno quinto. Torino, 1864) den Fall, wo nach Injection derselben Flüssigkeit in die Fistelgänge eines cariösen Schultergelenks bei einem Pferde augenblicklicher Tod erfolgte. Als ungefährlich und brauchbar empfiehlt H. nur die Composition von Cupr. und Zinc. sulph. im Verhältniss von 13 zu 1

Die Redaction der Medical Times and Gazette (37) liefert eine auf zahlreiche Beobachtungen aus den verschiedenen Londoner Hospitälern gegründete Darstellung des von GEORGE POLLOCK zuerst in die Praxis eingeführten Verfahrens, welches gegen Ende des Jahres 1869 von REVERDIN (36) angegeben ist, kleine Hautstückchen, welche an beliebigen Stellen desselben oder eines andern Körpers ausgeschnitten werden, auf granulirende Flächen zu überpflanzen. Die in theoretischer wie in praktischer Beziehung gleich bedeutungsvolle Thatsache, dass kleine Hautstückchen, frisch ausgeschnitten und dann mit ihrer wunden Fläche und namentlich auch mit ihren Rändern auf einer granulirenden Fläche genau befestigt, in 5 bis 8 Tagen vollkommen anwachsen und von ihren Rändern aus mit überraschender Schnelligkeit neue Epidermis über die granulirende Fläche in weitem Umkreise verbreiten, ist bereits durch REVERDIN festgestellt worden. POLLOCK (43) wandte diese neue Art der Transplantation zuerst bei einem 8jährigen Kinde an, welches $1\frac{1}{2}$ Jahr vorher eine schwere Verbrennung erlitten hatte und bei welchem es nicht gelingen wollte, die grosse granulirende Fläche zur Vernarbung zu bringen. POLLOCK hielt es für nöthig, die Granulationen an der Stelle, wo die Einpflanzung erfolgen sollte, zu ritzen und nur sehr kleine Hautstückchen von höchstens Linsengrösse einzupflanzen. LAWSON (38, 39, 45), welcher nächst POLLOCK zuerst Versuche der Art in England machte, liess das Ritzen ganz fort, säuberte nur die Granulationen sorgfältig und überpflanzt Hautstückchen bis zu der Grösse eines Sixpence (also etwa 2 Centim. Durchmesser). Die Befestigung geschieht mittelst Streifen von gewöhnlichem Heftpflaster oder englischem Pflaster, welche quer über das Hautstückchen und den entsprechenden Theil der granulirenden Hautfläche gespannt werden. Glattes Anliegen der Ränder des Hautstückchens ist sehr wesentlich. Vor dem 4. Tage darf an dem Verbande nicht gerührt werden. Unerlässlich für das Gelingen ist es, dass die granulirende Fläche nirgend mehr ulcerirende Stellen enthalte, vielmehr von solcher Beschaffenheit ist, dass man die spontane Entwicklung von Narbensubstanz wenigstens an ihren Rändern erwarten darf. [Einzelne Fälle anzuführen, erscheint

überflüssig, da das Verfahren überaus einfach ist und seit der Mitte v. J. in der Kriegs- und Friedenspraxis bereits eine so ausgedehnte Anwendung erfahren hat, dass Ref. z. B. die unter seinen Augen mit Erfolg ausgeführten Ueberpflanzungen der Art nach Hunderten zählen kann.]

David Page (40) hat in der Abtheilung von Gillespie Versuche über die Transplantation kleiner Hautstücke gemacht, aus denen er schliesst, dass die Ueberpflanzung von Epithel das Wesentliche sei, wobei er als Hauptstütze seiner Ansicht anführt, dass man bei manchen Geschwüren ein spontanes Aufwachsen von Epidermis-Inseln inmitten der Granulationen beobachtet, ohne zu bedenken, dass ein solches Aufwachsen von Narbeninseln doch regelmässig an solchen Stellen beobachtet wird, an denen noch Theile der Cutis unversehrt geblieben sind.

Frank Hamilton (New York) (41) macht darauf aufmerksam, dass er bereits 1847 Hautverpflanzungen zur Heilung grosser Unterschenkelgeschwüre empfohlen und 1854 mit Erfolg ausgeführt habe. Das verpflanzte Hautstück war erheblich grösser als jetzt üblich, aber Hamilton rechnet doch auf ein selbständiges Wachsthum desselben; es war bei Weiten nicht so gross, als der granulirende Defect, welchen es decken sollte und darin sowohl als in der Ueberpflanzung auf granulirende Flächen, unterschied sich die Methode Hamilton's von der früheren plastischen Operation. Dagegen unterscheidet sie sich von dem von Reverdin angegebenen Verfahren sehr wesentlich dadurch, dass Hamilton nicht bloss relativ grosse sondern vor Allem immer gestielte Lappen von der anderen Extremität oder von einem anderen Körper überpflanzt hat.

Steele (42) hebt hervor, dass die Reverdin'sche Methode sich auch darin von allen früheren unterscheide, dass die überpflanzten Hautstücke ihre Qualität als Haut ganz einbüssen und eben nur Vernarbungsherde werden, welche weiterhin, wie er sich bestimmt überzeugt hat, und wie auch von Anderen vielfach beobachtet ist, eine viel lebhaftere Narbenbildung seitens der Geschwürsränder in noch unerklärter Weise hervorrufen. Um eine dauerhafte Heilung grosser Unterschenkelgeschwüre zu erzielen, räth St. möglichst grosse Hautstücke zu nehmen, deren Hautqualität besser bewahrt bleibe und daher sicherer als gewöhnliche Narbensubstanz den Wiederaufbruch verhüte. Als Bezugsquelle für die zu verpflanzende Haut empfiehlt St. auch die in Hospitälern gelegentlich bei Amputationen abfallenden Gliederstücke zu benutzen und führt eine Reihe von Fällen auf, in denen dies mit bestem Erfolge geschah.

Aus einem Briefe Fort's (54) an Colletti sind weitere Erfolge über „Epidermis-Pfropfung" zu erwähnen. Reverdin nahm das zu verpflanzende Hautstück aus dem Unterschenkel, Pollock aus den verschiedensten Körpertheilen und machte selbst Verpflanzungen von einem Individuum auf ein anderes (von einem Neger auf einen Weissen) mit glücklichem Erfolge. Fort brachte eine von den Nates bis zum Knie reichende (45 Cent. lange und 36 Centm. breite) „Wundfläche", welche seit 2 Jahren bei einem 8jähr. Kinde bestand, durch gleichzeitige Pfropfung an 3 Stellen innerhalb 2 Monaten zur fast völligen Heilung.

Czerny (55) beklagt, dass die deutsche Literatur über die Reverdin'sche „Pfropfung von Epidermis" auf granulirende Wundflächen gänzlich schweigt [sie war 1870 wohl zu entschuldigen, Ref.] und theilt 2 nach dieser Methode behandelte Fälle mit.

Bei einem handtellergrossen Unterschenkelgeschwür wurden zwei Hautstückchen aus dem Rücken entnommen, das eine auf der Wundfläche mit Heftpflasterstreifen befestigt, das andere in einen seichten Einschnitt in die Granulationen eingepflanzt. Am 8. Tage war die Entwicklung junger Epidermis um die erste Partie zu bemerken und am 22. nahm die Epidermisinsel die Grösse eines Daumennagels ein. Von dem eingepflanzten Hautstückchen ging die Entwicklung langsamer von Statten. Bei dem 2. Falle 3 Pfropfungen mit gleichem Erfolge.

I. Verbandlehre.

1) Ravoth, Fr., Handbuch der Fracturen, Luxationen und Bandagen. 2. Aufl. A. u. d. T.: Compendium der Bandagenlehre. Mit 138 Holzschn. Berlin. — 2) Pollock, The use of carded oakum as a surgical dressing. Lancet. Jan. 8. (Lebhafte Empfehlung des Wergs als Verbandmittel.) — 3) Ehrle, Karl, Ueber eine blutstillende Baumwolle. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 4) Lévy, Émile, Hémorrhagies de la paume de la main arrêtées au moyen de l'éponge préparée. 1869. — 5) Guérin, Jules, Instruction pratique pour l'application des appareils d'occlusion pneumatique. Union méd. No. 104. (Kautschukkappen für Amputationsstümpfe und für Gelenke Kautschukärmel, welche durch Röhren mit einer Luftpumpe in Verbindung stehen.) — 6) Mathysen, M., Note sur le bandage plâtré. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXV. — 7) v. Köpl, Ueber inamovible Verbände mit Berücksichtigung auf den Kleisterverband. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark 1869—70 S. 80. (Die bekannten Vorzüge der inamoviblen Verbände, namentlich auch die Möglichkeit selbst bei Brüchen der untern Extremität den Patienten umher gehen zu lassen, werden mit besonderen Bezug auf den Kleisterverband kurz und bündig hervorgehoben.) — 8) Hofmokl, Das Wasserglas und die Pappe. Wiener med. Presse No. 29, 30, 31, 32 u. f. (Unvollständig.) — 9) Schmall, Ein neuer Extensionsapparat. Wochenbl. d. Wiener Aerzte No. 13. Sitzungsbericht. — 10) Boeil, Ed., Quelques considérations sur les fractures du corps du fémur. Thèse. Strasbourg. — 11) Gass, Ant., Des fractures de la rotule. Thèse. Strasbourg.

Ehrle (3) empfiehlt als blutstillendes Mittel Baumwolle, welche, in einer 4 pCt. Sodalösung gekocht, in Wasser ausgespült, dann getrocknet, und darauf, je nach der gewünschten Concentration, 1 bis 3 Mal mit officineller, mit $\frac{1}{2}$ Aq. verdünnter Eisenchloridflüssigkeit getränkt, ausgepresst, und im Luftzuge abermals getrocknet ist. Die feinzerzupfte Baumwolle soll wie Charpie auf groblöchrige Gaze in die blutenden Wundflächen eingelegt werden.

Lévy (4) heilte eine Verletzung des Arcus palmar. superf., welche innerhalb 16 Tagen zu wiederholten, erschöpfenden Blutungen Veranlassung gab, und wo directe Compression, mittelst Charpie in Liquor ferri getaucht, vergeblich angewendet wurde, durch Einlegen von Schwamm, welcher in Liquor ferri getränkt war. Diese Bereitung des Schwamms rührt von Herpin aus Tours her.

Mathysen (6) macht der franz. Acad. Mittheilung über einige Veränderungen des Gypsverbandes, welche er in letzterer Zeit zur Anwendung ge-

bracht hat. M. bezweckt Beweglichkeit des Gyps-Verbandes in seiner Längsaxe, so dass zwei übereinander verschiebbare Gypshülsen entstehen, welche bei nöthiger Extension des Gliedes eine Verlängerung des Verbandes gestatten. — Für den Vorderarm würde dieser Verband so angelegt werden, dass nach Einwicklung oder Beölung des Arms Touren einer gegypsten halbwollnen Flanellbinde (gerade diese Sorte Binden empfiehlt M. besonders) 3 bis 4 Querfinger oberhalb des Handgelenks bis zum Ellenbogen geführt werden. Ist dieser Verband erhärtet, so soll sein unterer Theil mit Wachstaffet, 3 bis 4 Querfinger breit, umwickelt werden, und darauf eine zweite Tour von Gypsbinden, welche die Hand und das untere Ende des ersten Verbandes — 3 Querfinger breit — umfasst. Der eingeschaltete Taffet gestattet die Verschiebung der beiden Verbände gegen einander. Um bei Fixirung eines Gelenkes durch einen Gypsverband zur Verhütung von Ankylose wenigstens eine leichte Bewegung zu gestatten, schreibt M. beispielsweis für das Kniegelenk vor, nach Einwicklung des Unterschenkels (wie oben), über dem Knie zwischen 2 Bindentouran eine Longuette von Wachstaffent, 3 Querfinger breit, einzuschalten, welche das Gelenk zu $\frac{4}{5}$ seines Umfangs umfasst, während die hintere Partie festgegypst wird.

Hofmokl (8) stellt den Wasserglasverband als dem Gypsverband ebenbürtig zur Seite, und giebt dem ersteren wegen seiner „bedeutenden Leichtigkeit und Zähigkeit, Starrheit und Nettigkeit" sogar den Vorzug. Vf. spricht ausführlich über dessen Anlegung und das bei demselben zu verwendende Material, und liefert die Beschreibung der Application des Wasserglasverbandes an den einzelnen Gliedern.

Steinberger referirt in der Sitzung der Wiener Aerzte über einen von Dctrd. Schmall (9) angegebenen Extensionsapparat, welcher dem sogenannten „Mädchen- oder Bauernfänger" nachgebildet ist. Derselbe besteht aus einem spiralig geflochtenen Cylinder von Palmenblättern und legt sich, wenn man ihm auf Finger, Arm oder Schenkel aufgezogen hat, bei ausgeübtem Zuge vermöge der Form und Elasticität seines Geflechtes immer enger um das Glied an, ohne jemals das Gefühl der Compression hervorzurufen (?). Aus den Erfahrungen an Kranken hebt St. besonders die Vorrichtung für die Fixirung der Hand hervor. Dieselbe besteht aus 4 Fängern für die 4 Finger, welche durch Schnüre an einem Ringe befestigt sind und an welch' letzterem bequem und sicher extendirt werden kann.

Gass (11) bringt in seiner These 4 Beobachtungen aus der Klinik von Rigaud. Die Fracturen der Patella waren sämmtlich querverlaufend und durch directe Gewalt hervorgerufen. Zweimal war die Patella im unteren Drittel gebrochen, einmal in der Mitte, im vierten Falle fehlt die Angabe. Diastase bei Allen unbedeutend. Zur Behandlung wurde das betreffende Bein einmal in einen Wasserglasverband gelegt, welcher vom Fuss bis zum unteren Rand des unteren Bruchstückes geführt war und in einen zweiten, der vom Oberschenkel gegen das obere Bruchstück herabstieg. In beiden Theilen dieses Verbandes waren je 2 Schleifen zu Seiten der Patella befestigt, welche durch Schnüre angezogen, eine feste Berührung der Fracturstücke bewirkten. In einem Falle wurde statt der oberen Kapsel eine Schraube in das obere Bruchstück eingedreht, und um die Schnur geschlungen, welche durch die Schleifen des unteren Verbandes lief. Knöcherne Vereinigung gelang in allen 4 Fällen.

Boell (10) giebt in seiner These die Beschreibung des von Sarazin erfundenen Extensionsapparates, welcher bei Behandlung der Oberschenkelbrüche zur Extension mit grossem Erfolge anzuwenden ist. Der Apparat, ursprünglich bei Hüftgelenksentzündung und nach Resectio coxae in Gebrauch gezogen, besteht wesentlich aus einer in 4 Gabelzinken, an denen das Becken befestigt werden soll, auslaufenden Eisenstange, welche zwischen den Beinen des Kranken sich befindet und an ihrem unteren Ende ein für beide Füsse bestimmtes, bewegliches Fussbrett trägt.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. A. BARDELEBEN in Berlin.

I. Krankheiten der Arterien.

1. Arterielle Blutung. Torsion. Traumatische Aneurysmen. Arterien-Varietäten.

1) Roser, W., Zur Theorie der Blutstillung und der Nachblutungen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XII. Heft 1. S. 222. — Zur Blutstillungslehre. Ebendas. Bd. XII Heft 2. S. 717. — 2) Porta, Luigi, Dello strappamento incruento delle grandi arterie. Gaz. clinica di Palermo. No. 4 Aprile — 3) Dauvé, Adénite suppurée du cou. Ulcération de la carotide primitive et de la carotide externe. Hémorrhagie. Mort. Gaz. des hôp. No. 100. — 4) Hynes, J., Fatal arterial haemorrhage from the ear as a sequel of scarlet fever. Lancet. Vol. II. p. 431 — 5) Grahame, Robert, Case of sloughing phagedaena of throat, haemorrhage, and ligature of common carotid. Lancet. August 27. (Diphtheritische Ulcerationen im Schlunde mit ulceröser Eröffnung eines grösseren Gefässes. Unterbindung der Carotis commun. mit günstigem Erfolge.) — 6) Tripier, L., Note sur la flexion forcée de l'avant-bras sur le bras comme moyen d'hémostase, son mécanisme et son insuffisance. Gaz. hebdom. de Méd. 1869. No. 18. — 7) Boinet, Compression digitale directe, indirecte et intermittente dans les hémorrhagies traumatiques. Gaz. des hôp. 1869. No. 92, 97. — 8) Slotle, Arterial haemorrhage, treated by direct compression, digital intermittent compression, and forced flexion of the limb. New York Med. Gaz. Sept 24. Aus der Gaz. méd. d'Orient. — 9) Albanese, Estratto dal resoconto di clinica chirurgica e delle notizie di chirurgia pratica. — Agopressura. Gaz. clinica di Palermo. Jan. (Mittheilung einiger Fälle von Acupressur. Sonst nichts Neues.) — 10) Hill, John, On the torsion of arteries as a haemostatic method. Lancet. Nov. 5. (Eingehende historische Erläuterungen über die Torsion von Galen bis Bryant. Tabellarische Uebersicht über die in letzter Zeit erzielten Resultate.) — 11) Bryant, Thomas, On the torsion of arteries. Guy's Hosp Reports XV. — 12) Baker, J. Wright, Ligature of left common carotid artery for secondary haemorrhage after operation. Recovery. Lancet. June 11. p. 834. — 13) Hewitt, Henry S., Incised wound of the superficial femoral; ligature with silver wire. New York Med. Record. May 2. — 14) Boinet, Sur l'utilité de la compression digitale jointe à la flexion forcée dans les plaies artérielles. (Sitzung der med. Gesellsch. zu Paris.) Gaz. des hôpit. 1869. No 83. — 15) Marshall, Rupture of the femoral artery by a cart-wheel, without fracture of bone: amputation. Death. Brit. Med. Journ. July 20. p. 116. (Die Amputation wurde ausgeführt, weil Brand der Extremität sich einstellte. Die Arterie war atheromatös. Der Patient, welcher schon sehr elend war, starb bald nach Vollendung der Operation.) — 16) Fouilloux, Plaie par arme à feu de l'artère tibiale antérieure; anévrysme faux primitif: incision de la poche, ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de la lésion; — guérison. Union méd. No. 48. 23 Avril. — 17) Mensel, Arturo, Un caso di aneurisma traumatico dell' arteria femorale sinistra. Gazz. medic. Lombard. 1869. No. 9. — 18) Hamilton, J. W., Ligation and amputation for aneurism. New York Med. Gaz. Jan. 8. (Traumatisches Aneurysma nach einer Schusswunde an der Grenze des unteren und mittleren Drittels des Oberschenkels. 3 Monate lang Compressionsversuche ohne besondere Wirkung, dann Unterbindung der Cruralis an der Grenze des oberen und mittleren Drittels. Am 18. Tage Brand am Fusse, Amputation an der Stelle der Unterbindung mit tödtlichem Ausgang.) — 19) Turel, Anévrysme traumatique du pli du coude. — Insuccès de la compression indirecte. — Guérison par la méthode ancienne. Lyon méd. No. 7. — 20) Pétrequin, J. E., Mémoire sur quelques cas d'anévrysmes traumatiques du pli du coude compliqués d'anomalies artér., et sur les inductions qu'on peut en tirer pour la chirurgie opératoire. Union méd. No. 59, 62, 64, 74. — 21) Weinlechner und Kundrat, Heilung eines Aneurysma spurium der hochentsprungenen Art. radialis. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkde. No. 51, 52.

ROSER (1) hält für das wesentliche Moment zur **spontanen Blutstillung abgerissener Arterien** nicht die Bildung eines Thrombus, sondern die Zusammenziehung des Arterienlumens durch den an die Adventitia sich „anfilzenden" Faserstoff. Die hervorstehende Zellmembran des abgerissenen Arterienendes wird nach Verf. durch Faserstoff verklebt und die Gerinnung des letzteren zieht das Lumen zusammen und giebt ihm eine conische Gestalt. Eine spontane Torsion, wie behauptet, finde niemals bei abgerissenen Arterien statt, sondern hier, wie auch bei der künstlichen Torsion grösserer Arterien (wo die Zerreissung der inneren Membranen zur Mitwirkung der Blutstillung zugestanden wird), ferner auch bei durchschnittenen und bei durch Ecrasement getrennten Arterien müsste immer als Gefässverschluss die Verklebung durch den gerinnenden Faserstoff angenommen werden. Bei unterbundenen Arterien entsteht wohl ein Blutpfropf, aber den Hauptverschluss bilde doch die Verwachsung und Verklebung der Zellmembran. Nur als Ausnahmefälle sind, nach R., die zu bezeichnen, wo der Verschluss der Arterie allein durch einen Thrombus bewirkt wird. Nachblutungen seien demnach nicht von einem zu kurzen Thrombus oder vom Loslösen desselben abzuleiten, sondern von dem Platzen des gedehnten Bindegewebes oder der gedehnten und verdünnten Faserstoffschicht, welche sich an der Oeffnung der Arterie befindenn. Bei seitlich angeschnittenen Arterien sind Nachblutungen oft von dem Platzen eines kleinen, leicht zu übersehenden traumatischen Aneurysma abzuleiten; auch nach Amputationen kommen Nachblutungen vor, welche aus einem hinter den Granulationen entstandenen und geplatzten trau-

matischen Aneurysma sich erklären. Die warnenden Vorboten-Blutungen entständen öfters auf dieselbe Weise. Die Lehre, dass Nachblutungen bei Unterbindung in der Contiguität durch die Nähe eines abgehenden Gefässes und somit durch zu kurzen Thrombus bedingt sind, hält Verf. für irrig, und nimmt an, dass das die Arterie verschliessende „Bindegewebe" (z. B. durch Bewegungen des Pat.) übermässig gedehnt und somit zum Aufbruch gebracht werde. Dass Nachblutungen aus dem peripherischen Ende der Gefässe nach Unterbindung in der Continuität am häufigsten eintreten, würde aus der grösseren Mobilität und Spannung dieses Theiles zu erklären sein. Die meisten Nachblutungen überhaupt wären aber durch das Auftreten von Fieber und von Pyämie bedingt, weil durch diese Zustände eine Verwachsung der Arterienwände entweder unvollkommen geschähe, oder überhaupt ausbliebe. R. bevorzugt zum Verschluss einer Art. in der Continuität die doppelte Unterbindung mit Durchschneidung zwischen beiden Ligaturen. Zum Schlusse führt Verf. noch 6 Beobachtungen von Thrombose nach Quetschung eines Arterienstammes und Zerreissung seiner inneren Membranen an. — Als Ergebniss weiterer Beobachtung führt R. im 2. Heft unter dem Titel „zur Blutstillungslehre" den Satz an: „es giebt Fälle, wo die Zusammenziehung des Faserstoffes eine die Arterienverschliessung hemmende Wirkung hat, wo also die Arterie durch den geronnenen Faserstoff an der Verschliessung gehindert wird." Diesen Vorgang beobachtete R. 2mal; in dem einen Falle war das spitze Ende der abgerissenen Arterienmembran nach Aussen umgeschlagen und durch den Faserstoff in dieser Stellung angeheftet; im zweiten wurde der Rand des schief abgetrennten Arterienlumens durch ein seitlich anhängendes Coagulum ausgespannt; hier trat Contraction des an der Adventitia „angefilzten" Faserstoffes und damit Verschluss des Gefässes sogleich ein, als das Coagulum entfernt war.

Porta (2) sucht Erklärung für die Erscheinung, dass das Zerreissen und Zerquetschen selbst grosser Arterien gewöhnlich weder mit primärer noch secundärer Blutung vor sich geht. Nach Schussverletzungen aus grosser Nähe, welche mit weitgreifender Zerreissung der Weichtheile verbunden waren, nach complicirten Luxationen und Verrenkungen, nach Bisswunden, namentlich aber nach dem totalen Abreissen und Abquetschen ganzer Glieder, wobei grössere Arterien, selbst die Poplitea, zerrissen waren, beobachtete P. ein anämisches Aussehen der Wundflächen und niemals das Auftreten einer Blutung. Als Gründe der Blutstase führt P. an: Augenblickliche Retraction des abgerissenen centralen Arterienstumpfes bis auf ein 1–2 und mehr Centm., bei gleichzeitiger Zusammenziehung des Arterienlumens bis auf [1] oder die Hälfte des natürlichen Durchmessers. Von den Arterienhäuten überragt die Adventitia meist in Form einer Kappe von conischer Gestalt die Intima, welch' letztere in das Lumen zurückgezogen, häufig durch Berührung ihres abgerissenen Randes einen mechanischen Verschluss der Arterie bildet. Als weiterer Verschluss tritt die schnelle Bildung eines kleinen Thrombus hinzu und ferner, dass sich die zerquetschten oder zerrissenen Weichtheile als Barriere vor das zurückgezogene Gefäss lagern. Die Hindernisse, welche dem Blutaustritt gesetzt werden, wären, nach P., unzureichend, wenn nicht die Wirkung des Shock's nach so eingreifenden Verletzungen besonders stark hervorträte und sich in einer Prostration aller Kräfte, Parese der Nerven und in schwacher, kaum nachweisbarer Blutcirculation bemerkbar machte. Sicherstellung gegen consecutive Blutungen würde durch weitere Organisation des Thrombus und durch Heilung der sich berührenden Arterienwände per primam bewirkt, da die in gesunde Weichtheile zurückgezogene Arterie nicht Theil nähme an der Eiterung der äusseren Wunde. Selbst bei völliger Verjauchung der letzteren konnte P. nach 5—10 Tagen Vernarbung des Gefässlumens constatiren.

Dauvé (3) beobachtete bei einem 40jährigen Manne im Verlauf einer Drüsenvereiterung der l. Halsseite, welche zum Durchbruch stinkenden Eiters durch die Pharynxwand hinter und unterhalb der l. Tonsille geführt hatte, Verschwärung der Carotis communis und Carotis externa und in Folge davon zum Tode führende Haemorrhagie. Die erste Blutung wurde durch reichlich mit Liquor ferri getränkte Tampons gestillt, bei stärkerer Blutung wurde die Digitalcompression (dem Tuberc. carotid. entsprechend) versucht, bis beim Wechsel des Verbandes furchtbare Blutung aus dem Munde dem Leben plötzlich ein Ende machte. Genaue Beschreibung des Sectionsbefundes ist vorbehalten. Vf erwähnt von Fort und Méry ähnliche Fälle, wo nach Angina ulcer. die Carotis mit in die Verschwärung hineingezogen wurde und Tod durch Verblutung eintrat.

Hynes (4) beobachtete bei einem Kinde, welches ein heftiges Scharlachfieber mit nachfolgender Wassersucht überstanden hatte, am 22. Tage nach dem Beginn des Fiebers, eine plötzlich auftretende Blutung aus dem Ohr, welche, wiederkehrend, auch eine Blutung in den Schlund (Blutbrechen) veranlasste, mit allen Characteren einer arteriellen Blutung auftrat und zum Tode führte, deren Ursprung aber unaufgeklärt blieb, da die Section nicht gemacht wurde.

Tripier (6) verwirft die forcirte Flexion des Arms im Ellenbogengelenk als Blutstillungsmittel, da sie nur bei stark musculösen Individuen anwendbar wäre. Er ist der Meinung, dass bei der Flexion nur die Muskelcontraction die Unterdrückung der Blutcirculation bewirke, da sie bei Frauen und Kindern sowie bei Chloroformirten ohne Erfolg bliebe. (Irrig.)

Boinet (7) bringt drei Beobachtungen von Delpech über Arterienwunden, welche die Art. ulnaris, radialis und den Arcus palm. superfic. betrafen. Dieselben wurden durch directe Compression, forcirte Flexion und indirecte, intermittirende Compression geheilt, und B. betont, dass die Anwendung der beiden ersten Methoden allein zwar die Blutung sistiren kann, Sicherstellung vor Nachblutungen aber erst durch Combination dieser mit der indirecten Compression erreicht wird. Ferner wird (Nr. 97) über ein traumatisches Aneurysma der Art. brachialis berichtet, welches Burq, nachdem die

Blutgerinnsel durch Incision entleert waren und wiederholte Nachblutungen trotz directer Compression auftraten, durch Compression der Art. axillaris innerhalb 48 Stunden heilte.

Die Mittheilungen von SIOTIS (8) beziehen sich auf 2 Fälle, in denen arterielle Blutungen aus den Vorderarmarterien durch Verwundung und 2 andere, in denen sie durch die Lösung tiefer Brandschorfe nach schweren Verbrennungen bedingt waren. In diesen 4 Fällen gelang es S. durch die Combination der directen und indirecten Digital-Compression mit forcirter Beugung die Unterbindung und in 1 Falle sogar die von ihm selbst ursprünglich für nöthig erachtete Amputation zu umgehen und Heilung zu erzielen. Er beruft sich in dieser Beziehung, ausser auf seine eignen Erfahrungen, besonders auf die Angaben von BOINET.

THOMAS BRYANT (11) erläutert, im Anschluss an seine frühere Abhandlung über Torsion, eine Anzahl von Versuchen, welche er an todten Arterien gemacht hat, indem er auf die Torsion eine Injection von rother Wachsmasse folgen liess. Aus der Beschreibung und den beigefügten schönen Abbildungen ergiebt sich, dass wesentlich dreierlei Formen der Aufrollung an den inneren Arterienhäuten beobachtet werden: 1) sie bilden vollkommen schliessende Klappen, ähnlich den halbmondförmigen Klappen des Herzens; 2) die Klappen sind unvollständiger und unregelmässiger, leisten aber einem stärkeren Andrange doch Widerstand; 3) sie werden ganz unregelmässig zersprengt, so dass sie erst mit dem gerinnenden Blut zusammen einen genügend schliessenden innern Pfropf bilden, welcher aber auch nach Entfernung der zusammengedrehten äussern Membran noch Stand hält. Letzteres ergab sich namentlich bei atheromatösen Arterien. Schliesslich bemerkt B., dass in Guy's Hospital die Schenkelpulsader bereits 22 Mal, die Tibialis 7 mal und die Brachialis 3 Mal torquirt wurde, immer mit bestem Erfolg. B. selbst hat die Torsion schon über 100 Mal und zwar immer ohne Schwierigkeit und mit gutem Erfolge angewandt.

Wright Baker (12) unterband die Carotis communis wegen einer am 10. Tage nach Ausschälung einer grossen Geschwulst am Halse auftretenden Nachblutung mit günstigem Erfolge. Der Ligaturfaden löste sich am 21 Tage. Bei der Stillung der primären Blutung waren in der Tiefe der Wunde wesentlich Charpiebäusche zur Anwendung gekommen, welche mit Eisenchlorid getränkt waren.

Henry Hewit (13) unterband in einer mit einem spitzen Schlachtmesser beigebrachten Wunde des Oberschenkels die Art cruralis dicht oberhalb und dicht unterhalb der verletzten Stelle. Der äusserst blutleere Patient bekam am 7. Tage eine doppelte Lungenentzündung und starb am 20. Tage. Die Wunde, in welcher die Unterbindung gemacht war, hatte nur in sehr geringer Ausdehnung geeitert. (Wesshalb wurde nicht die Transfusion gemacht?)

BOINET (14) spricht sich auf Grund der Beobachtungen von ALDERMANN über den Nutzen der Digital-Compression verbunden mit forcirter Flexion bei Arterienwunden aus und betont deren Anwendung namentlich bei schräg eindringenden Wunden, wo das Aufsuchen der verletzten Arterien oft nur mit grosser Dilatation der bestehenden Wunde zu erreichen ist.

FOUILLOUX (16) beschreibt aus der Abtheilung von DEMARQUAY die von diesem ausgeführte erfolgreiche Operation eines traumatischen Aneurysma nach der Methode des Antyllus.

Ein 49jähriger Mann hatte an der Grenze des mittleren und unteren Drittels des Unterschenkels einen Schuss bekommen. Die Wunde hatte 14 Tage lang den gewöhnlichen Verlauf. Dann aber entstand an der vorderen Seite eine cirumscripte Geschwulst mit entzündlichen Erscheinungen, welche nach dem Verschwinden der letzteren die Charactere eines Aneurysma darbot. Vor der Aufnahme des Patienten war bereits eine Punktion der Geschwulst gemacht worden, welche das Hervorspritzen eines starken Blutstrahls veranlasst hatte.

Bei einem Falle von traumatischem Aneurysma der Art. femoralis, welchen Menzel (17) mittheilt, fand sich die Art. $\frac{1}{2}''$ weit durch einen Messerstich aufgeschlitzt, welcher im unteren Drittel des l. Oberschenkels am Rande des Sartorius eingedrungen war. Die Art. wurde in der Wunde unterhalb und oberhalb der geöffneten Stelle unterbunden. Am folgenden Tage vehemente venoese Blutung; Vena femoralis zeigte sich in derselben Ausdehnung wie die Art. verletzt, auch diese wurde unterbunden. Am 10 Tage nach der Operation lösten sich die Ligaturfäden. 2 Tage später abermalige Nachblutung, diesmal aus der Art., welche wegen corrodirter Beschaffenheit der Arterienwände nicht anders als durch Ligatur dicht am Ligament. Poupartii zu stillen war. 3 Tage darauf Gangraen am Fuss; Tod.

Turel (19) behandelte ein Aneurysma der Ellenbeuge, welches durch einen verunglückten Aderlass entstanden war und an der Oberfläche in Folge der Blutstillungsversuche ein Druckgeschwür zeigte, zuerst vergeblich durch spitzwinklige Beugung des Arms im Ellenbogengelenk Die Pulsationen verschwanden zwar Anfangs, der Tumor wurde härter, als diese Beugung 12 St. ausgeführt, aber beim Wechsel des Verbandes traten erstere von Neuem ein und konnten durch dieselbe Methode nicht wieder unterdrückt werden. Digitalcompression wandte T. danach an, 6 St. den Tag über und 8 Tage fortgesetzt. Zuerst Erfolg, am 7. und 8. Tage aber Vergrösserung des Tumors, stärkere Pulsationen, welche T. durch die Entwicklung des Collateralkreislaufs erklärte. Ligatur der Brachialis oberhalb und unterhalb des aneurysmatischen Sackes mit Spaltung desselben führte zur schnellen Heilung.

PÉTREQUIN (20) weist auf den nicht seltenen anomalen Verlauf der Art brachialis hin, und führt mehrere Fälle an, wo traumatische Aneurysmen mit Gefäss-Anomalien complicirt waren.

20 jähr. Pat. mit hühnereigrossem traumatischen Aneurysma in der Ellenbeuge in Folge eines Stiches. Wiederholte Blutungen, welche nur auf direkte Compression standen. Plötzliche Ruptur des Sackes. Unterbindung der Brachialis in der Mitte des Arms vermochte die Blutung nicht zu stillen, desshalb Spaltung des Aneurysmas und Unterbindung der Gefässe oberhalb und unterhalb des Sackes. Dennoch stand die Blutung nicht, die, wie sich ergab, aus einem Gefäss unterhalten wurde, welches in die hintere Wand am oberen Theil des Sackes einmündete, und nach dessen Unterbindung die Blutung aufhörte. Tod durch Erysipelas. Die Sektion zeigte, dass oberhalb der Ligatur der Brachialis ein Gefäss entsprang, welches parallel mit der Brachialis bis zur Ellenbeuge verlaufend, sich hier in den aneurysmatischen Sack begab. Die Bifurcation der eigentlichen Brachialis fand dabei an der normalen Stelle statt.

Wegen der häufigen Anomalien der Art. brachia-

lis und ihrer ungewissen Anastomosen empfiehlt Verf. bei Arterienwunden stets und sofort die doppelte Ligatur oberhalb und unterhalb der Wunde anzulegen, und führt dazu 3 günstig behandelte Fälle an. Bei traumatischen Aneurysmen zieht Verf. ebenfalls die doppelte Ligatur dicht oberhalb und unterhalb des Sackes vor, mit Spaltung desselben, wenn Indication dazu da ist, gegeben z. B. durch nachträglich eintretende, cystische Entartung des Sackes, wie in einem citirten Falle von VELPEAU. Die Ligatur bloss oberhalb des Sackes will P. nur in solchen Fällen gelten lassen, wo eine mangelhafte Entwicklung des Collateral-Kreislaufs zu befürchten ist. P. selber führte dieselbe bei einem Aneurysma der Ellenbeuge aus, wo die gleiche Anomalie wie im obigen Fall bestand. Unterbindung beider Arterien, welche das Aneurysma speisten, bewirkte Heilung. Ungünstig verlief ein Fall von JANSON, welcher wegen Aneurysma Art. femor. unter dem Lig. Poupartii die Unterbindung des Gefässes nur unterhalb des Sackes machte, mit nachfolgender tödtlicher Blutung aus der Profunda, welche dicht unter der Ligatur ihren Ursprung nahm, und die Bildung eines festen Thrombus nicht gestattet hatte. Im Weiteren giebt P. eine Anzahl von Citaten meist nur aus der französischen Literatur. Einmal geschieht der englischen Literatur Erwähnung, um zu zeigen, dass diagnostische Irrthümer bei Aneurysmen begangen werden können (wie LISTON ein Aneurysma der Carotis für einen Abscess ansah und incidirte), welche für P. die Prävalenz der ANTYLLUS'schen Methode vor der HUNTER'schen erweisen.

Weinlechner und Kundrat (21) beschreiben einen Fall, wo bei einem apoplectischen 66jähr. Patienten in Folge eines Aderlasses in der Ellenbeuge, welcher die Arterie traf, sich nach Stillung der Blutung durch Compressionsverband ein diffuses Aneurysma spurium über den ganzen Arm entwickelte und nach Verschwinden der Erscheinungen des Blutaustrittes ein circumscriptes Aneurysma, ungefähr der Aderlassstelle entsprechend, auftrat, dessen Umfang nach ¼ jähr. Bestehen 3 Mannsfäuste betrug. Nach Unterbindung des zum aneurysmatischen Sacke führenden Gefässes dicht oberhalb desselben, hörten die Pulsationen in der Geschwulst auf, während der Puls in beiden Vorderarmarterien fortbestand. Es wurde vermuthet, dass die hochentsprungene Art. radial. unterbunden war. Der Erfolg der Operation war günstig, am 15. Tage stiess sich die Ligatur ab, die Wunde war am 20. Tage geschlossen und der aneurysmatische Sack verkleinerte sich. Die Brauchbarkeit des gelähmten Arms stellte sich nicht wieder her. Nach 10 Jahren erfolgte durch erneute apoplectische Anfälle der Tod. Bei der Untersuchung der Geschwulst, welche von der Grösse einer Pommeranze an der Beugeseite des unteren Drittels des Oberarms bis zur Plica cubiti ihren Sitz hatte, ergab sich, dass über ihre mediale Fläche die an der Insertion des Deltamuskels entspringende Art. radialis verlief und etwa in der Mitte dieses Verlaufes 1½ Linien lang vollständig obliterirt und auf die Hälfte ihres Calibers verdünnt war. Die obliterirte Stelle correspondirte mit einer Narbe der Haut. Unterhalb und oberhalb der Geschwulst entsprangen aus der Radialis starke Aeste, um mit Zweigen der Ulnaris zu anastomosiren.

2. Aneurysmen.

a) Besondere Arten des Aneurysma. An. dissecans – anastomosium – arterioso-venosum.

1) Salter, Hyde, Dissecting aneurism. Brit. Med. Journ. Dec 31. p. 697. — 2) Hill, John, A case of aneurism by anastomosis, and the surgical means by which a cure was effected. Lancet. Vol. II. Sept. 24. p. 430. — 3) Delens, De la communication de la carotide interne et du sinus caverneux (anévrysme artério-veineux). Paris. — 4) Verneuil, Blessure de l'artère carotide primitive et de la jugulaire interne par arme à feu (anévrysme artério-veineux). Soc. de chir. Gaz. des hôp. No. 1.

Salter (1) beschreibt einen, (allerdings nicht in das Gebiet der Chirurgie gehörigen) Fall, von Aneurysma dissecans der Aorta bei einem 24jährigen Mädchen. Es bestanden in der Aorta ascendens 3 Oeffnungen, eine dicht über dem freien Rande der Semilunar-Klappen, die beiden anderen weiter aufwärts. Durch diese drang das Blut in eine äusserlich durch die Adventitia der Aorta und erhebliche Verdickungsschichten umschlossene aneurysmatische Höhle, welche schliesslich innerhalb des Herzbeutels geborsten war, so dass der Tod durch Bluterguss in den Herzbeutel plötzlich erfolgte. Bei Lebzeiten hatte man an der Herzbasis ein diastolisches Geräusch, am deutlichsten am rechten Sternalrande gehört. Ausserdem war auffällig eine Erweiterung der Venen an der vorderen Seite der Brust, namentlich nach links, und eine verschiedene Stärke des Halses rechts und links, indem namentlich die linke Fossa supra-clavicularis durch eine gleichmässige Schwellung ausgefüllt war.

John Hill (2) beobachtete ein Aneurysma anastomosium an der Schläfe bei einer 25jährigen Frau, welches 3 Jahr zuvor durch einen Fall auf der Treppe veranlasst war. „Wahrscheinlich wurden mehrere Aeste der Temporalis gleichzeitig verletzt und, nachdem ein Bluterguss aus ihnen stattgefunden hatte, vorübergehend verschlossen; nachdem dieser Verschluss aufgehört hatte, traten sie durch Vermittelung des von dem Bluterguss eingenommenen Raumes in Verbindung und erweiterten sich allmälig." Für diesen letzteren Process, welcher sich, nach der Beschreibung, doch weithin auf Aeste der Arteria auricularis posterior und der Occipitalis erstreckt haben muss, wird keine Erklärung beigebracht. Die Temporalis und die Auricularis wurden unterbunden, die Occipitalis durch Acupressur verschlossen, zunächst mit vollständigem Erfolge; aber schon nach 8 Tagen kehrte die Pulsation zurück. 3 Wochen nach der ersten Operation wurden daher alle jetzt erweiterten Nebenäste durch Acupressur verschlossen, die Nadeln blieben 5 Tage liegen. Schon nach wenigen Tagen begann die Pulsation wieder, wahrscheinlich in Folge einer schon früher vermutheten Communication mit der Art. meningea media. Der ganze Tumor wurde daher schliesslich abgebunden, die Abstossung erfolgte in 48 Stunden, wobei auch noch eine Blutung vorkam; dann Heilung.

Verneuil (4) berichtet in der chirurgischen Gesellschaft über einen Fall von Aneurysma arterioso-venosum bei einem Manne, welcher sich mit einer Pistole in die linke Halsseite geschossen hatte. 8 Cm. oberhalb des Sternoclavicular-Gelenkes war die Kugel, nach der Annahme V.'s, durch die Muskeln, die Jugularis intern. und Carotis commun. gedrungen, bis zur rechten hinteren Pharynxwand. Deutliches „Thrill"-Geräusch; Pulsationen durch Palpation nicht wahrzunehmen. V. behandelte diesen Fall expectativ, was von der Soc. de chir. als richtig anerkannt wurde.

b) Heilung des Aneurysma durch Compression.

1) Erichsen, Case of aneurism of the profunda femoris, cured by compression in twenty-four hours. Brit. Med. Journ. April 2. (Der Fall ist nicht bloss wegen der schnellen Heilung bemerkenswerth, sondern auch wegen der Schwierigkeit der Diagnose, welche zwischen einem Knochen-Aneurysma und einem Aneurysma der Profunda femoris schwanken konnte.) — 2) Russell, John, Case of femoral aneurism cured by rapid pressure. Brit. med. Journ. Sept. 24. — 3) Macnab, Robert, Double popliteal aneurism cured by compression. Lancet. Octbr. 1. — 4) Brownfield, M., Case of popliteal aneurism. Brit Med. Journ. April 2. — 5) Kilmarnock, Case of popliteal aneurism cured by compression. Glasgow Med. Journ. Nov. — 6) Pearse, G. E. Legge, A case of popliteal aneurism. Lancet. April 2. p. 481. — 7) Borland, Case of popliteal aneurism cured by compression. Glasgow Med. Journ. Nov. (Heilung eines Popliteal-Aneurysma durch Compression der Femoralis im unteren Drittel mit Hülfe des Carte'schen Compressorium innerhalb 3 Wochen; der Schmerzhaftigkeit wegen mussten oft Unterbrechungen gemacht werden. Vf. bekennt selbst, dass es wohl schneller gegangen wäre, wenn man mit der Compressionsstelle gewechselt hätte.) — 8) Githens, H., Aneurism treated by compression. (Service of Dr. Hayes Agnew.) Philad. Med. and Surg. Report. April 30. — 9) Watson, Heron, Case of popliteal aneurism treated by compression. Edinb. Med. Journ. April. — 10) Desgranges, Anévrysme poplité droit. Gaz. des hôp. 1869. No. 130. — 11) Keith (Aberdeen), Case of popliteal aneurism treated by pressure. Brit. Med. Journ. April 2. — 12) Holt, B., A case of popliteal aneurism treated by digital compression; cured in sixteen hours. Lancet. April 2 p. 481.

John Russell (2) heilte ein Aneurysma der Arteria femoralis dicht unter dem Poupart'schen Ligament durch Instrumental-Compression der Iliaca externa innerhalb 10 Stunden, während welcher der Patient durch Chloroform betäubt wurde.

Der Fall von Macnab (3) ist bemerkenswerth, weil sich in jeder Kniekehle des Pat. ein Aneurysma fand, und weil die Heilung beider durch Compression gelang, auf der einen Seite in 94, auf der anderen in 24 Stunden. Die Compression wurde mittelst des Lister'schen Instrumentes in der Schenkelbeuge ausgeführt, weiter abwärts wurde das Signoroni'sche Tourniquet angelegt Weder Schmerz noch Erregung traten ein. Das an jedem Abend gereichte Chloralhydrat bewirkte ruhigen Schlaf.

Brownfield (4) wandte bei der Behandlung eines orangen-grossen Aneurysma poplit. zuerst spitzwinklige Beugung an, welche aber nicht ertragen wurde, dann 15 Tage lang Compression durch ein Gewicht von 12 Pfd., welches dicht unter dem Poupart'schen Bande aufgelegt wurde, abwechselnd mit einer weiter abwärts am Oberschenkel ausgeübten Compression durch ein Signoroni'sches Tourniquet. Innerlich wurde Anfangs Eisenchlorid, dann, in der Absicht die Herzkraft zu vermindern, Brechweinstein, schliesslich dann auch Bleizucker angewandt, die Heilung war dauernd.

Pearse (6) gelang die Heilung eines Popliteal-Aneurysma durch Instrumental-Compression in 10 Tagen.

H. Watson (9) beschreibt die Heilung eines grossen Popliteal-Aneurysma durch Anwendung der Compression mittelst des von ihm angegebenen Compressoriums innerhalb 48 Stunden Jedoch muss bemerkt werden, dass während 48 Stunden lang die Femoralis communis gegen den Ramus horizontalis in so wirksamer Weise comprimirt wurde, vorher schon 4 Tage lang die Compression im Scarpa'schen Dreieck, ohne Erfolg und mit vieler Beschwerde für den Patienten versucht war. Watson's Compressorium besteht aus einem grossen Stahlbügel, welcher unten an einer gepolsterten Schiene befestigt ist, auf welcher die Extremität ruht, während der obere Theil des Bügels einen Schraubengang enthält, in welchem sich eine lange Schraube auf und ab bewegen lässt, an deren unterem Ende das die Compression bewirkende Gewicht (von Olivenförmiger Gestalt) hängt. Mit Recht bemerkt W., dass dies Compressorium, mit welchem er bereits 3 vollständige Erfolge erzielt hat und welches auch Anderen bereits gute Dienste geleistet hat, sich überall leicht herstellen lasse.

Desgranges (10) erzählt einen Fall von Hühnereigrossem Aneurysma poplit. im oberen Theil der Kniekehle, welches durch permanente forcirte spitzwinklige Flection des Kniegelenks, in Verbindung mit der Digital- und Instrumental-Compression — erstere 100 Std. intermittirend und vollständig, letztere 30 Stunden lang durchgeführt — innerhalb 13 Tagen geheilt wurde. Eisumschläge auf das Aneurysma wurden während des Tages fast beständig gemacht. Der Compressions-Apparat, welchen der Besitzer des Aneurysma Dr. Bonnet, selbst erfand, bestand aus einem 45 Cm. langen Stab, an dessen einem Theil die Pelote aus Baumwolle, an dem andern ein Loch befindlich war, durch welches eine Schnur an den Enden mit Haken versehen, hindurchlief; zur rechten und linken Seite des Bettes zwei weitere Fäden in Ringe endigend, in welche nach Lagerung des Stabes in der Längsachse des Körpers die Haken befestigt werden, so dass der Stab nahezu perpendiculär erhalten wurde.

Keith in Aberdeen (11) heilte ein Hühnereigrosses Aneurysma popl. in 47 Stunden ohne Chloroform durch Compression, welche zuerst 21 Stunden mit einem Carte'schen Tourniquet, dann aber, da dies Schmerzen erregte, durch Fingerdruck ausgeübt wurde.

Holt (12) gelang die Heilung eines Popliteal-Aneurysma durch Digitalcompression innerhalb 16 Stunden. Der Kranke war 41 Jahr alt, gemeiner Soldat während 42 Jahren, dann seit 4 Jahren Schneider, bei welcher Profession er aber bald fand, dass es ihm Schmerzen machte, wenn er mit gekreuzten Beinen sass. Seit 5 Monaten hatte er Schmerzen und fast ebenso lange hatte er die Anfangs sehr kleine Geschwulst bemerkt, welche jetzt die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte. Die Compression wurde durch eine Anzahl von Studenten, welche sich ablösten ausgeführt und war so wenig schmerzhaft, dass der Patient dabei schlafen konnte. Sie wurde gegen den Ramus horizontalis ausgeübt Jeder einzelne Student hielt die Arbeit Anfangs eine halbe, später nur eine viertel Stunde aus.

c) Heilung des Aneurysma durch Flexion.

1) Fleury, Anévrysme spontané de l'artère poplité guéri en huit jours par la flexion de la jambe sur la cuisse. Gaz. des hôpit. 1869. No. 134 — 2) Nicol et Dubarry, Anévrysme fémoro-poplité traité par la flexion forcée de la jambe sur la cuisse. Guérison. Ibidem. No. 48. (Heilung durch forcirte Flexion, nachdem Digital- und Instrumental-Compression vorher erfolglos angewandt waren.) — 3) Buck, Gurdon, Femoral aneurism in the groin successfully treated by flexion of the limb, after a relapse following a previous apparent cure by compression. Americ. Journ. of Med. Sc. Jannary. — 4) Verneuil, Anévrysme spontané de l'artère poplitée chez un sujet diabétique. Gaz. hebdom. de méd. 1869. No. 1. — 5) Derselbe, Anévrysme poplité. Signes d'embolie. Flexion intermittente. Guérison en cinq jours. Gaz. des hôp. 25.

Fleury (1) behandelte ein Aneurysma der Art. poplitea von Hühnereigrösse durch Flexion, welche ohne weitere Bandagen Patient selbst beim Liegen oder Sitzen ausführte. Ohne dass solche Flexion täglich lange Zeit angewendet wurde, war das Aneurysma am 18. Tage geheilt!

Gurdon Buck (3) heilte ein Aneurysma der Schenkelbeuge, welches 1½ Jahr zuvor schon einmal durch Compression geheilt zu sein schien, durch Anwen-

dung der forcirten Beugung innerhalb 5 Wochen und konnte noch ein halbes Jahr später die Dauerhaftigkeit der Heilung constatiren.

Verneuil (4) theilt einen Fall von spontanem Aneurysma poplit. bei einem an Diabetes leidenden Patienten mit. Dasselbe, faustgross, im oberen Theil der Kniekehle, ohne bestimmte obere Grenze, wurde zuerst vergeblich mit Digital- und Instrumental-Compression behandelt. Letztere bewirkte so tief greifende Gangraen an der Druckstelle — nach V. wegen des bestehenden Diabetes — dass sogar die Arteria femoralis blossgelegt wurde. Durch streng geregelte Diät wurde zunächst die Allgemeinerkrankung gehoben (?) und dann die forcirte Flexion mit gradatim stärkerer Beugung im Kniegelenk angewendet. Aber auch bei vollständigster Flexion wurde die Pulsation im Aneurysma nicht total unterdrückt; dies gelang erst, nachdem V. ein keilförmiges Kissen, welches die Art. femoralis oberhalb des Sackes comprimirte, in der Kniekehle befestigt hatte. Bei täglich mehrere Stunden dauernder vollständiger Flexion gelang so die Heilung in 1½ Monaten.

Verneuil (5) brachte bei einem 46jährigen Mann ein Aneurysma poplit. durch intermittirende Flexion zur Heilung. Dasselbe seit 2 Jahren bestehend und in der letzten Zeit nach anstrengendem Gehen um das Doppelte vergrössert, dehnte sich 7 Cm. im verticalen und 13 Cm. im transversalen Durchmesser, vom unteren Theil des Oberschenkels bis zur Mitte der Kniekehle aus. Ohne dass therapeutische Versuche vorangegangen, trat Thrombose der Tibialis antica und drohende Gangraen des Fusses ein. Nur die kleine Zehe stiess sich schliesslich nach 4 Wochen brandig ab. Das Aneurysma erschien nach dieser Zeit um die Hälfte seines Umfanges vermindert und liess feste Gerinnsel fühlen. 2 Tage wurde vergeblich durch einen Schrotsack Compression der Femoralis versucht und dann die Flexion des Unterschenkels vom Patienten selber ohne Hülfe von Bandagen ausgeführt, welche 18 Stunden im Ganzen angewandt in 5 Tagen Heilung bewirkte.

d) Sonstige Casuistik, namentlich Ligatur bei Aneurysmen.

1) Draper, Frank W., Aneurism of the innominate artery. Boston Med. and Surg. Journ. 6 May. 1869. — 2) Jamieson, M. A., Aneurism in the vessels of both lower extremities. Lancet Vol. II. Dec. 10. p. 810. — 3) Smith, Henry, Aneurism of the external iliac artery. Brit. Med. Journ. July 16. — 4) Terry, C. C., Ligation of art. iliac. extern. for femoral aneurism, a year after a similar operation on the right side. New York Med. Record. July 15. — 5) M'Farland, F. E., Ligature of the internal iliac for femoral aneurism. Lancet May 21. — 6) Erichsen, Aneurism of the common femoral artery — deligation of external iliac artery — recovery. Med. Times and Gaz. April 23. p. 439. (Grösse, Schmerzhaftigkeit und schnelles Wachsthum der Geschwulst veranlassten E. sofort zur Unterbindung zu schreiten.) — 7) Fayrer, J., Ligature of the external iliac artery for femoral aneurism. Ibid. Jan. 8. — 8) Erichsen, Case of popliteal aneurism which resisted for three months compression by instrument, weight, finger, and flexion; ligature of superficial femoral; recurrent pulsation; cure. Lancet. Vol. II. August 20. — 9) Derselbe, Popliteal aneurism — failure of treatment by compression and flexion — ligature of femoral artery — recovery from operation — subsequent death from exhaustion. Med. Tim. and Gaz. Apr. 23. p. 439. — 10) Smith, Henry, Popliteal aneurysm; failure of flexion and compression; incision of the sac. and ligature of the artery. Lancet. Novbr. 26. — 11) Revillout, Ligature de la fémorale. Gaz. des hôpit. 1869. No. 88, 94. — 12) Güntner, Zur Pathologie und Therapie der Aneurysmen. Memorab. 5. und 6. Liefer. — 13) Buchanan, George, Ligature of the femoral artery with catgut ligature, dressed with carbolic acid. Lancet. April 23. p. 577.

Draper (1) berichtet aus der Abtheilung von Cheever über einen Fall von Aneurysma des Truncus anonymus, bei einem sonst gesunden 38jähr. Manne, der seit 14 Wochen über andauernden Husten klagte, dann auch im Rücken Schmerzen und in den Schultern und im rechten Arm ein Gefühl von Kälte und Taubheit bekam. Etwas später bemerkte er am oberen Rande des Brustbeins eine pulsirende Geschwulst. Weiterhin gesellte sich Heiserkeit hinzu; die rechte Seite des Halses schwoll an, der Sternomastoides wurde verdrängt und das Gesicht bekam ein livides Aussehen. Die sehr deutlich pulsirende Geschwulst schien die Grösse eines Hühnereis zu haben; die rechte Carotis konnte nur schwer entdeckt werden, beide Radiales pulsirten gleichmässig. Da sich alle Beschwerden steigerten, entschloss sich Pat. zur Operation; er wurde mit einiger Schwierigkeit ätherisirt; da der Athemprocess aber sehr schwierig wurde, liess man den Aether nach Verbrauch von 8 Unz. fort, Patient blieb dennoch während der ganzen Operation in einem comatösen Zustande. Die Absicht war: an der rechten Carotis und Subclavia die Ligatur auszuführen. Die Aufsuchung der Carotis war mit kolossaler, venöser Blutung verknüpft und gelang nicht. Nicht viel besser ging's mit der Art. subclavia; das Blut quoll auf jedem Schnitt wie ein dicker, schwarzer Tintenstrom hervor; endlich hatte man die Arterie unter dem Finger, aber bei dem Herumführen der Unterbindungs-Nadel musste wohl die V. subclavia zerrissen sein, es kam ein furchtbarer Strom venösen Blutes und der Patient fiel in tiefe Ohnmacht. Um die Venenwunde zu finden, wurde nun nach allen Seiten dilatirt, der Kopfnicker abgeschnitten, auch ein Stück aus dem Schlüsselbein ausgesägt, worauf es aber mit dem Kranken immer schlimmer wurde. Athem und Puls setzten zeitweise ganz aus; das Blut sah aus wie Pflaumenbrühe, das Gesicht schwarzblau, die Extremitäten kalt. Man nahm nun von weiteren operativen Versuchen Abstand, tamponnirte die Wunde und suchte den Patienten zu erwärmen. Der Tod erfolgte nach 2 Stunden. — Die Section ergab, dass das Aneurysma auf den Truncus anonymus beschränkt war; die Arteria vertebralis war durch ein festes Gerinnsel verstopft; die Trachea seitlich comprimirt. Bei der erforderlichen Eile konnte nicht festgestellt werden, welche Venen verletzt seien und ob die Carotis dextra obliterirt sei. Der Tod wird nicht von Blutverlust, sondern von Asphyxie abgeleitet. (Die venöse Blutung sei für das Gehirn eher nützlich gewesen!) D. geht so weit, auch den Verschluss der Art. vertebralis und den wahrscheinlichen Verschluss der einen Carotis unter den verderblichen Ursachen der Hirncongestionen anzuführen. (Wenn die Verengerung der Luftröhre wirklich die Schuld trug, so war durch Tracheotomie doch leicht zu helfen.)

Der Fall von Jamieson (2) ist von Interesse, weil der Patient, ein Chinese, an jedem Schenkel ein Aneurysma hatte, das eine im Scarpa'schen Dreieck, das andere im Hunter'schen Canal; beide drohten aufzubrechen da sie von eingeborenen Aerzten mit reizenden Pflastern behandelt worden waren; der Ernährungszustand des Kranken war äusserst kläglich. J. unterband zuerst die Cruralis auf der Seite wo die Geschwulst im Hunter'schen Canal sass und 14 Tage darauf die Iliaca externa der anderen Seite, während die Heilung der Wunden vortrefflich von Statten ging und in beiden Geschwülsten Gerinnung eintrat erfolgte in der 8. Woche plötzlich und aus unbekannter Ursache der Tod.

H. Smith (3) heilte ein Aneurysma der Iliaca externa, welches in der Richtung des Poupart'schen Bandes 6½ Zoll, in vertikaler Richtung 5 Zoll mass ohne alle üblen Zufälle durch Unterbindung „nahe an der Theilungsstelle". Ob die Iliaca communis oder externa unterbunden wurde, ist nicht angegeben. Am 15. Tage löste sich der Ligaturfaden; in 7 Wochen war die Heilung vollendet.

Terry (4) unterband bei einem 30jährigen Mann im Januar 1869 die Iliaca externa der rechten Seite wegen eines Aneurysma der Schenkelbeuge mit

glücklichem Erfolge. Aber noch bevor die Heilung vollendet war, entwickelte sich ein zweites Aneurysma in der linken Schenkelbeuge, welches im Mai 1870 die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte. Nach vergeblichen Versuchen mit der Galvanopunctur wurde auch auf dieser Seite die Iliaca externa unterbunden. Alles ging gut bis zum 14. Tage, da kam eine kleine Blutung, die sich zunächst in geringem Maasse wiederholte, bis am 20. Tage plötzlich Verblutung erfolgte. Die Section ergab, dass die Ligatur das Gefäss völlig durchschnitten hatte. Das obere Ende war geschlossen, die Blutung schien wohl aus dem unteren gekommen zu sein.

M'Farland (5) unterband wegen eines seit länger als zwei Monaten bei einem 30jährigen Manne bestehenden Aneurysma der Schenkelpulsader, welches sehr hoch hinaufgereicht zu haben scheint, die Arteria iliaca externa ziemlich nahe an ihrer Ursprungsstelle mit glücklichem Erfolge, nachdem Digital- und Instrumental-Compression acht Tage lang vergeblich angewandt worden war. Jedoch schien dem Verf. die durch letztere bewirkte Einleitung des collateralen Kreislaufs sehr nützlich. Die Heilung wurde durch Anwendung der Carbolsäure begünstigt. Verf. macht den, wie er glaubt, neuen Vorschlag, den Ligaturfaden nicht zu knoten, sondern blos anzuspannen, und sobald Gerinnung im Aneurysma eingetreten ist, wieder zu entfernen.

Fayrer (7) beschreibt sehr ausführlich einen besonders günstigen Verlauf der Unterbindung der Art. iliaca externa bei einem Neger von 34 Jahren, wegen eines Aneurysma der Arteria femoralis. Der Ligaturfaden löste sich nach 14 Tagen und die Heilung war nach 6 Wochen vollendet.

Revillout (11) berichtet aus der Klinik von Richet über ein Aneurysma poplit., welches die ganze Kniekehle einnahm, sich durch seine dünnen Wandungen auszeichnete und bei welchem die Digitalcompression 14 Stund. continuirlich und die Instrumental-Compression 58 Stunden ohne Erfolg ausgeführt wurde. Wegen Schmerzhaftigkeit wurden diese Methoden aufgegeben und die Flexion 10 Tage hindurch ebenso resultatlos angewendet. Ligatur der Femoralis im mittleren Drittel des Oberschenkels hatte nach 14 Tagen den Tod (No 94) zur Folge. Die Art. war oberhalb der Unterbindungsstelle bis zum Abgang der Profunda mit einem festen, cylindrischen Thrombus erfüllt, unterhalb derselben war die Coagulation unvollständig. Der aneurysmatische Sack selbst war am oberen und hinteren Theil nur von den umliegenden Weichtheilen begrenzt, seine eigene Wand war hier perforirt. Central waren in demselben feste Gerinnsel gelagert, peripherisch weiche Coagula. Inguinaldrüsen der betreffenden Seite geschwollen, ebenso Infiltration einer Lymphdrüse an der Stelle, wo das Compressorium eingewirkt hatte. Im Kniegelenk Eiter.

Güntner (12) theilt 4 Fälle von Aneurysmen mit:

1) An. Art. poplit. dextr. spur. circumscript. bei einem 27jährigen Mädchen, entstanden durch gewaltsames Anstemmen des r. Fusses, um der Gefahr eines Treppenfalls zu entgehen. 7 Tage danach wurde von Pat. eine taubeneigrosse Geschwulst in der r. Kniekehle bemerkt, welche sich später nach anstrengender Arbeit und besonders einmal nach vielem Tanzen rasch vergrösserte. Nach ½jährigem Bestehen des Leidens zeigt Pat, an dem r., unter einem Winkel von 45° gebeugten Bein in der Kniekehle eine Geschwulst, welche auch auf Ober- und Unterschenkel übergreift. Umfang des gesunden Kniegelenks um 18 Ctm. geringer. Zweifel, ob Aneurysma oder Medullar-Carcinom, da Geräusche und Pulsationen fehlen. Ruhe, kalte Umschläge ohne Erfolg, sogar sichtbares Wachsthum des Tumor und drohender Aufbruch. Deshalb Ligatur der Art. cruralis; Lösung des Unterbindungsfadens am 17. Tage und Schluss der Wunde nach 4 Wochen. Wiederholte Punction des an Grösse gleichgebliebenen Tumors liefern an 2 Pfd. rostbrauner Flüssigkeit und spätere Spaltung desselben gegen 3 Pfd. Blutcoagula. Die zurückgebliebene Höhle war nach 2 Monaten ausgefüllt, die Contractur im Kniegelenk durch Extension gehoben, so dass Pat. völlig wiederhergestellt wurde. Vf. nimmt zur Erklärung dieses Falles an, dass durch Einwirkung des ersten Unfalls ein Aneurysma mixtum entstanden war, welches unter Einfluss anhaltender Schädlichkeiten barst und zum Austritt des Blutes in das umgebende, verdichtete Bindegewebe führte.

2) An. verum Art. poplit. dextr. von 3½" Länge und 4" Höhe bei einem 34jähr. Pat. Durch Digitalcompression der Art. femoralis auf den horizontalen Schambeinast, welche Anfangs tägl. 4mal durch 5 Min. mit einem Intervall von 6 Std., später mit 4 Std. Pause 4 mal durch 10 Min. und zuletzt durch 15 Min. ausgeführt wurde, bewirkte Heilung am 21. Tage.

3) An. spurium circumscript. traumatic. Art. subclav. sin. bei einem 48jähr. Manne, durch Sturz hervorgerufen. Die Geschwulst am 10. Tage Mannsfaustgross, hatte sich bei indifferenter Behandlung nach 14 Tagen bis auf Orangengrösse verkleinert, als auf Anordnung eines Wundarztes 14 Tage kataplasmirt und schliesslich incidirt wurde. Nach 2 Tagen erfolgte der Tod. Gerichtliche Section 19 Tage später an der exhumirten Leiche ergab eine faustgrosse von einer derben Hülle umgebene Geschwulst über und hinter der l. Clavicula, angefüllt mit geschichtetem Fibringerinnsel. Dickflüssiges schwarzes Blut am hinteren Umfang des Sackes, wo sich ein 3—4''' langer Schlitz befand, correspondirend mit einer Incision der Weichtheile, während im Grunde der Geschwulst eine halb erbsengrosse mit der Subclavia communicirende Oeffnung bestand, deren Lumen zu ⅔ von einem wandständigen Gerinnsel eingenommen war. Verblutung war nicht eingetreten; die Todesursache konnte bei der vorgeschrittenen Fäulniss der Leiche nicht eruirt werden, Vf. glaubt Druck auf den N. vagus durch das nach der Incision ausgetretene Serum anschuldigen zu können.

4) An. varicosum wahrscheinlich der Art. transversa colli bei einem 30jährigen Manne, welcher einen Messerstich 2" oberhalb der r. Clavicula am hinteren Rande des Sternocleidomast. erhalten hatte. Schilddrüse geschwollen, an der verletzten Stelle schabendes, sägendes Geräusch, isochron der Systole, welches bei directer Compression verschwindet. Die Wunde heilte, das Geräusch blieb.

Buchanan (13) unterband wegen eines Aneurysma popliteum genau nach der Lister'schen Vorschrift die Art. cruralis mit einer carbolisirten Darmsaite, schnitt die Enden ab, wusch die Wunde mit wässriger Carbolsäure-Lösung aus und legte carbolisirte Nahtfäden durch die Wundränder, welche jedoch nicht sofort zusammengeknotet wurden. Auf die Wunde wurde ein 4 Quadratzoll grosses Copalpflaster gelegt und darüber ein ebenso grosses Lackpflaster, am Tage darauf wurden die Verbandstücke unter einem Carbolsäure-Strom entfernt und nunmehr die Nahtfäden geknotet. Erste Vereinigung blieb aus; es dauerte 6 Wochen bis die Wunde durch Granulationen gefüllt war, aber kein Tropfen Eiter und keine Spur von Entzündung wurde bemerkt. Auch waren in dem sorgfältig mikroskopisch untersuchten Wundsecret keinerlei Stückchen der angewandten Darmsaite zu entdecken, welche vielmehr vollständig einheilte. Die Vernarbung wollte unter dem Carbolpflaster nicht recht zu Stande kommen. B. wandte deshalb zuletzt einen gewöhnlichen Salbenverband an; sofort entstand Eiterung, aber nur ganz oberflächlich und die Vernarbung erfolgte dann schnell. — In einem an-

dern Falle hatte B. die Femoralis mit einem in Carbolsäure getränkten Seidenfaden unterbunden, die Enden kurz abgeschnitten und im Uebrigen die antiseptische Behandlung mit Lister'scher Paste eingeleitet; es entstand aber eine sehr bedeutende Eiterung, die freilich auch zu vollständiger Heilung führte.

e) Temporäre Ligatur.

Prichard, Augustin, Occlusion of the femoral artery for popliteal aneurism; ligature removed in seventy-two ours. Lancet. June 4. p. 1870.

PRICHARD (1) wandte zum Behuf der temporären Ligatur ein, wie er glaubt, neues von ihm erfundenes Instrument an. Dasselbe besteht aus einem Röhrchen, aus dessen einem Ende die Ligaturschlinge hervorragt (nachdem der Faden um das Gefäss herumgeführt ist), während an dem anderen Ende sich ein Querstab befindet, an welchem die beiden Enden der Ligatur in entsprechender Spannung befestigt werden. Die wegen eines Popliteal-Aneurysma um die Femoralis gelegte Ligatur wurde mit glücklichstem Erfolge nach 72 Stunden entfernt.

f) Unterbindung mit carbolisirten Darmsaiten.

1) St. Bartholomew's Hospital (Paget). Lancet. Decbr. 17. — 2) Gibb, J., Successful ligatura of the superfical femoral artery on Lister's plan. Brit. med Journ. Sept. 24. — 3) Watson, E., Case of secondary popliteal aneurism. Glasgow med. Journ. May.

Paget (1) unterband die Art. cruralis mit einer, nach der Vorschrift von Lister carbolisirten Darmsaite, deren Enden abgeschnitten wurden, wegen eines Aneurysma's in der Kniekehle. Eine geringfügige Entzündung längs der Vena saphena und eine damit zusammenhängende ganz oberflächliche Eiterung (am sechszehnten Tage nach der Operation) waren die einzigen üblen Zufälle. Im Uebrigen erfolgte die Heilung schnell und vollständig.

Gibb (2) heilte ein Aneurysma der Arteria cruralis durch Unterbindung mit einer carbolisirten Darmsaite nach der Methode von Lister. Die Wunde war angeblich in acht Tagen per primam geheilt; jedoch lieferte der Hautschnitt nach 14 Tagen noch etwas Ichor. Da bekam der Geheilte, angeblich durch Ansteckung, Erysipelas und starb. Man fand am Bein Alles vortrefflich, die gewöhnlichen Gerinnsel in der Arterie und im Aneurysma, aber keine Spur von der Darmsaite.

E. Watson (3) beschreibt ein secundäres Popliteal-Aneurysma bei einem 32jährigen Manne, welcher schon drei Jahre vorher wegen desselben Leidens an derselben Arterie sich der Unterbindung der Art. cruralis unterzogen hatte, wonach nur eine kleine, harte, nicht pulsirende Geschwulst zurückgeblieben und der Mann bis vor wenigen Tagen arbeitsfähig gewesen war. Das neue secundäre Aneurysma hatte sich überaus schnell entwickelt, es hatte die Grösse einer starken Citrone, die bedeckende Haut war gespannt, die Geschwulst pulsirte sehr deutlich und war bei der Berührung sehr empfindlich. Durch Compression der Art. in der Schenkelbeuge oder im Hunter'schen Canal brachte man die Pulsation zum Aufhören und die Geschwulst wurde kleiner und weniger gespannt. Zwischen diesen beiden Stellen war die Art. in Folge der früheren Unterbindung obliterirt. Es wurde eine Ligatur dicht über dem Aneurysma und eine im Hunter'schen Canal angelegt. Die Pulsation hörte aber nur für wenige Secunden auf. W. nahm daher an, dass entweder zwei Arteriae crurales bestehen müssten, was sich nicht nachweisen liess, oder, dass in Folge der früheren Operation der Collateralkreislauf sich schon zu mächtig entwickelt habe. Die Unterbindung war mit einer nach Lister's Methode zubereiteten Darmsaite gemacht; die Wunde wurde erst nach mehreren Stunden geschlossen, um keine Blutgerinnsel zurückzuhalten und der ganze antiseptische Apparat angewandt. Das Aneurysma pulsirte und wuchs aber weiter. Am fünften Tage wurde desshalb die Iliaca externa (wiederum nach der antiseptischen Methode) unterbunden; dennoch wurde ein Anfall von Erysipelas und Ulceration der Wundränder beobachtet. Die Ligatur löste sich nicht. Die Pulsationen hörten auf; aber schon nach zwei Tagen wurde die Geschwulst brandig unter lebhaften Fiebererscheinungen. Am dreizehnten Tage wurde eine sehr erhebliche Besserung und Abwesenheit allen Fiebers registrirt, am achtzehnten Tage kam eine beträchtliche Blutung aus dem Aneurysma, in Folge deren man zur Amputation schritt. Antiseptischer Verband, am eilften Tage plötzlicher Tod. Bei der Section fand man das Herz fettig, die Kranzadern und den Arcus aortae verkalkt. Aehnlich verhielt es sich mit dem grössten Theil der Arterien. Die Arteriae iliacae waren erweitert, verdickt und mit Kalkplatten bedeckt. An der Unterbindungsstelle war kein Thrombus, überhaupt kein Verschluss oder Verminderung des Kalibers des Gefässes, auch keine Spur von dem Darmsaitenstück, dessen Wirkung also nur eine vorübergehende, aber zum Verschluss des Aneurysma's eine genügende gewesen war! Auch die übrigen Darmsaitenstücke konnten nicht gefunden werden. (Ob man den Silberdraht fand, mit welchem die erste Ligatur vor drei Jahren gemacht war, ist nicht angegeben.) Dicht am Poupart'schen Bande fand sich ein kleines, geborstenes Aneurysma im hinteren Umfange der Arterie, von welchem aus ein retroperitonealer Bluterguss entstanden war. Am Amputationsstumpf war nichts Besonderes zu bemerken.

Nachtrag.

Halberg, P. V., Et Tilfälde af antiseptisk Ligatur. Hosp. Tid 13 Aarg. S. 37.

Wegen Caries im unteren Ende des Femur nahm der Verf. Amputation des Schenkels bei einem 44jährigen Zimmermann vor. Cirkelschnitt wurde gemacht und Art. femoral., Art. profunda femoris und ein grösserer Muskelast wurden mit einer seidenen Ligatur, welche während einer Stunde vor der Operation in einer starken Carbolsäurelösung gelegen hatte, unterbunden, und die Ligaturenden wurden kurz abgeschnitten. Durch Anwendung der Listerschen Behandlung heilte die Amputationswunde per primam ohne Suppuration, so dass der Pat. das Bett am 15. und das Hospital am 24. Tage nach der Operation verliess. Nach 2 Monaten bildete sich indessen eine kleine Fistelöffnung auf dem Stumpfe mit Röthung und Schwellung im Umfange, und er litt an sehr anhaltenden neuralgischen Schmerzen an dieser Stelle. Nach dem Verlaufe von 1½ Monaten bildete sich eine neue Fistelöffnung, und nun kamen die Ligaturen durch die Fistelöffnung hervor, und diese schloss sich völlig.

L. Lorentzen.

II. Krankheiten der Venen.

1) Mähl, Carl, Die Venenerweiterungen am Unterschenkel, deren Folgen und Behandlung. Memorabilien No. 2. — 2) Walton, Haynes. Cases of obliteration of varicose veins. Med. Times

and Gaz. April 13. — 3) Petit, H., Note pour servir à l'histoire de la phlébite inguinale consécutive à la compression de l'artère fémorale au pli de l'aine. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 28.

H. Walton (2) hält es durchaus nicht für besonders gefährlich, varicöse Venen zu unterbinden, und hat davon im letzten Jahre wieder 7 Fälle und alle erfolgreich operirt. Sein Verfahren ist, wie er es angiebt, das von Henry Lee, d. h. es werden unter der varicösen Vene in einiger Entfernung von einander 2 Nadeln hindurchgestossen und nach Art der umschlungenen Naht umwickelt, die Vene aber zwischen beiden durchschnitten. Letzteres geschieht eigentlich nur um sich sicher zu überzeugen, dass die Vene wirklich verschlossen ist. So lange die Beschwerden der Patienten noch durch Schnürstrümpfe u. dergl. erträglich gemacht werden, enthält sich W. der Operation.

Petit (3) theilt aus der Verneuil'schen Abtheilung zwei Fälle mit, wo nach Compression der Art. femor. unter dem Lig. Poupartii, Periphlebitis, Phlebitis mit Thrombose der Vena femor. folgte. Unter pyämischen Erscheinungen trat in beiden Beobachtungen der Tod am 24. und am 11. Tage ein. Die Section ergab metastatische Abscesse in den Lungen, in den Vv. femoral. ausser Blutgerinnseln von verschiedener Festigkeit eiterähnliche Massen. Ursache zur Phlebitis war einmal dreistündige Instrumental-Compression der Art. fem. unter dem Lig. Poup., angewandt wegen plötzlich bei einer complicirten Unterschenkelfractur eintretenden Blutung, das andere Mal Digital-Compression, 20 Minuten höchstens während einer Amputatio femoris ausgeführt. 3 ähnliche Beobachtungen sind früher von Verneuil (Bull. de la Soc. de chirurg. 1861, p. 463) veröffentlicht worden. Diese Erfahrungen veranlassen Verneuil niemals mehr bei Amputationen die Compression der Arterie anzuwenden, sondern die Ligatur der Durchschneidung der Weichtheile voranzuschicken.

III. Krankheiten der Nerven.

1) Conner, P. S., Meckel's ganglion, and the propriety of its removal for the relief of neuralgia of the second branch of the fifth pair of nerves. Americ. Journ. of med. Sc. Oct. — 2) Blackman, Geo. C., Sequel of a case of exsection of the trunk of the inferior dental nerve, together with the second branch of the fifth pair of nerves beyond Meckel's ganglion for severe facial neuralgia. Ibid. — 3) Schaumont, Chute d'un lieu élevé; atrophie complète des muscles de l'épaule et incomplète de ceux du bras. Recueil de mém. de médec. etc. militaires. Octobre. p. 342. (Commotio cerebri 48 Stunden lang nach Sturz in einen Keller, vollständige Lähmung des Armes; allmälig eintretende Atrophie der Muskeln mit Verlust der Haut-Sensibilität an Schulter und Oberarm; vergebliche Anwendung aller möglichen Heilmittel).

Conner (1) hat sich sowohl vom anatomisch-physiologischen, als auch vom praktischen Standpunkte mit der sogenannten Carnochan'schen Operation d. h. der bis über das Meckel'sche Ganglion nach hinten hinausgehenden Neurectomie am 2. Ast des Trigeminus beschäftigt. Ausgehend von der Behauptung Carnochan's, „dass die Exstirpation des Meckel'schen Ganglions, oder doch die Trennung seiner Verbindungen mit dem Gehirn, der eigentliche Schlüssel der Operation sei", untersucht C. zuerst die anatomischen Verhältnisse dieses Ganglion. Dasselbe erhält sensitive Fasern vom Trigeminus, motorische vom Facialis, sympathische vom Plexus caroticus. Es entsendet Aeste zur Schleimhaut der Nase, des Gaumens, des Pharynx, zum Levator palati und zum Azygos uvulae; auch zu der den Augapfel umfassenden muskulo-fibrösen Kapsel und zu den Wandungen der Maxillaris externa und ihrer Aeste. Es ist durchaus nicht einzusehen, wesshalb in diesen Theilen gerade die Neuralgie sich nicht geltend machen sollte, wenn das Ganglion dabei besonders betheiligt wäre. Weder die Anatomie, noch das physiologische Experiment geben zu der Annahme Veranlassung, dass dem Meckel'schen Ganglion irgend eine Bedeutung für die sensitiven Functionen des 2. Astes zukomme. Pathologische Untersuchungen lassen vielmehr vermuthen, dass der Sitz der Neuralgie in allen schlimmeren Fällen central sei. Die Fälle, in welchen die Carnochan'sche Operation bisher zur Ausführung kam, werden von C. sorgfältig analysirt; es sind 13. In 7 von diesen kehrte das Uebel wieder, und zwar nach 1, 2, 3, 8, 16 Monaten. In einem Fall ist der Termin nicht angegeben. Unter den 6 Fällen, in denen über Wiederkehr der Schmerzen nichts berichtet ist, war die Beobachtung der Kranken fortgesetzt, einige Tage, einige Monat, 2 Monat, 28 Tage, 14 Monat. In einem Fall war der Erfolg zweifelhaft. Das sind also keineswegs gesicherte Erfolge, und sicherlich nicht bessere als diejenigen, welche man durch minder eingreifende Operationen erreicht hat.

Blackman (2) berichtet über den weiteren Erfolg der von ihm 1868 an derselben Pat. ausgeführten Neurectomie am Dentalis inferior und am zweiten Ast des Trigeminus mit Einschluss des Meckel'schen Ganglions. Erst nach Jahr und Tag kehrten die Schmerzen wieder, Vom 20. Monate nach der Operation begann eine erhebliche Verschlimmerung, so dass selbst die furchtbarsten Dosen Morphium den Dienst versagten. Von den 4 Neurectomien, welche von anderen Wundärzten seiner Bekanntschaft ausgeführt sind, ist nach der Mittheilung von Blackman, nur noch 1 frei von Recidiv; die Operation ist aber auch erst vor 3 oder 4 Monaten gemacht.

Nachtrag.

Santesson, Fall of intermittent neuralgi. Hygiea 1869. Sv. läk. sällsk. förh. S. 236.

Die Pat., ein 17jähriges Mädchen, übrigens vollständig gesund, bemerkte im Januar einen kleinen Tumor in der Haut an der Innenseite der rechten Hand, welcher nach einigen Wochen zu schmerzen anfing und im März Contracturen des 4. und 5. Fingers herbeiführte. Der Schmerz wurde bald typisch und kam 6 Mal täglich immer ungefähr zu derselben Zeit. Die Haut über der schmerzenden Stelle hyperaesthetisch. In Chloroformnarcose konnten die Finger extendirt werden und kein Tumor konnte entdeckt werden, weder auf der angezeigten Stelle, ungefähr dem Metacarpo-Phalangealgelenke des

rechten kleinen Fingers entsprechend, noch anderswo längs dem Nervus ulnaris. Auch wurde keine Veränderung gefunden, welche die angegebenen Symptome erklären konnte. Sie hatte Alles ohne Nutzen gebraucht. Der constante Strom und vielleicht die Neurotomie sollte nun versucht werden. — Nach später erhaltenen Nachrichten nutzte die Electricität nur wenig, aber die Pat. besserte sich nach und nach in ihrer Heimath (Finland) ohne Operation.

L. Lorentzen.

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Bahr, Weitere Reflexionen über Kriegschirurgie. Deutsche Klinik. (Fortsetzung von 1869) S. 22. 31. 54. 71. 91. 109. (Zum Auszuge nicht geeignet). — 2) Senftleben, H., Zur wundärztlichen Waffenkunde. Deutsche Klinik. S. 33. 41. 61. (Detaillirte Mittheilungen über verschiedene Hinterladungsgewehre, namentlich das englische, und deren Projectile). — 3) Ewich, Otto (Cöln), Untersuchungen über die Unterschiede der Chassepot- und Zündnadelkugel-Verwundungen. Ebendas. S. 428. (Ohne Bedeutung). — 4) Mandlc, Kombustionen, verursacht durch die aus dem Verschlusse und Gehäuse des Werndl'schen Jägertruppengewehrs, während des Entladens (Abfeuerns) ausströmenden Gase. Allg. militärärztl. Zeitung. No. 14. S. 89. (Die Verletzungen bestanden in sehr oberflächlicher Verbrennung und Entzündung des rechten Auges). — 5) van der Hegge Zijnen, B. G. (Breda), Effect van den puntkogel, geschoten mit het achterlandegeweer der Nederlandsche Infanterie. Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1869. Afd. I. Bl. 413. (Beschreibt die Section eines beim Scheibenschiessen auf 200 Schritt mit einer Spitzkugel des Niederländischen Hinterladungs-Gewehres durch die Brust durch und durch geschossenen und auf der Stelle getödteten Corporals). — 6) Bonnafont, Sur la propriété dont jouiraient les troncs artériels de résister, mieux que les cordons nerveux, à l'action directe des projectiles sphériques. Comptes rendus de l'Académie des sciences. T. 71. No. 21. p. 707. — 7) Billroth, Th., Ueber die relative Seltenheit der Kugeleinheilungen. Wiener med. Wochenschr. No. 49. S. 1165. — 8) Merkel, Joh. (Nürnberg), Ueber Syphilis bei Verwundeten. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 49. S. 600. — 9) Breuning, Gerh. v., (Wien), Ueber Behandlung der Schusswunden mit Operationsvermeidung. Sendschreiben an operirende Armeen und deren Aerzte. Deutsche Klinik. S. 336. 345. (Nichts von Bedeutung. Hervorhebung der von dem Vf. 1866 im Margarethener Spital erzielten günstigen Erfolge). — 10) Jüngken, J. C., Ueber die Behandlung der Schusswunden ohne operative Eingriffe. Berliner klin. Wochenschr. S. 625. (Vf. publicirt 5 ihm vom Hofmedicus Dr. Boettcher in Dessau zugesandte Krankheitsgeschichten, bei denen die Heilung ohne operative Eingriffe, ohne Anwendung der Sonde erfolgte: 1. Zerschmetterung des Oberarmkopfes. 2. Zerschmetterung des Astragalus, Auftreten von Tetanus, Verbrauch von 96 Unzen Chloroform in 12 Tagen. 3. Schuss durch die Bauchdecken. 4. 5. Weichtheilschüsse des Oberschenkels). — 11) Brinton, John H. (Philadelphia), On instantaneous rigor, as the occasional accompaniment of sudden and violent death. Amer. Journ. of the med. Sc. Vol. 69. p. 87.

Bonnafont (6) führt für die behauptete Eigenthümlichkeit, dass die Arterienstämme besser als die Nerven dem directen Andringen sphärischer Kugeln widerstehen, folgende zwei von ihm in Afrika beobachtete Fälle an:

1) Ein französischer Soldat erhielt à bout portant einen Gewehrschuss, das Projectil drang von hinten nach vorne in die r. Achselhöhle ein, trennte den Plexus brachialis fast vollständig, ebenso wie die Vena axillaris, während die Haut und alle anderen Fleischtheile stark zerrissen, zermalmt und selbst durch das Pulver geschwärzt waren. Der Pfropf war in der Wunde geblieben. Allein die Arterie war intact und lag in der Ausdehnung von 4—5 Ctm. frei in der Wunde. (Verlauf und Ausgang bei diesem Falle sind nicht angeführt.)

2) Ein Lieutenant, jetzt Cavallerie-General, erhielt ebenfalls 1838 à bout portant einen Schuss in die Achselhöhle; die Kugel durchdrang von unten nach oben den hinteren Rand der Achsel und trat am vorderen Theile derselben den vom M. pectoral. maj. gebildeten Rand derselben durchbohrend, aus. Es fand sich vollständige Zerstörung der Haut der Achselhöhle, Trennung der Nervenstämme und der Vene mit Erhaltung der Arterie, welche in der Ausdehnung von 4 Ctm. freilag. Wenn man, wie es B. that, durch die beiden Oeffnungen, nachdem man den Arm in die Stellung, wie sie im Augenblick der Verwundung gewesen, brachte, eine Sonde führte, so traf man dabei unmittelbar auf die Arterie, und B. glaubt, dass dieselbe auch von dem Projectil berührt worden sein muss.

Der weitere Verlauf der Verletzung und der jetzige Zustand des Gliedes sind nicht erwähnt.

Die Gründe für diese Eigenthümlichkeit sucht B. 1) in dem cellulösen und elastischen Bau der Arterienwandung 2) und vorzugsweise in ihrer cylindrischen Form, welche die Füllung mit Blut und die Pulsationen noch resistenter machen. Unter diesen Umständen lässt sich annehmen, dass ein Rohr mit glatten, resistenten und elastischen Wänden bis zu einem gewissen Grade einem sphärischen, mit grosser Schnelligkeit geschleuderten Projectil mit ebenfalls glatter Oberfläche eine leichte Ablenkung mittheilen könne, da es bekannt ist, dass eine solche oft durch das Begegnen eines ganz unbedeutenden Hindernisses verursacht wird.

BILLROTH (7) ist der Ansicht, dass die Annahme, Metall zumal Kugeln heilten verhältnissmässig leicht im Körper ein, für die modernen Projectile nicht zutreffend ist, dass dieselben vielmehr in den weitaus meisten Fällen bald früher, bald später Eiterung erzeugen. Da er die meisten von ihm ausgezogenen Blei-Projectile in ihrer Form der Art verändert fand, dass sie zu unförmlichen, meist sehr scharfkantigen Klumpen geworden waren, betrachtet er die durch sie veranlassten Abscesse und progressiven Phlegmonen als durch die Irritation der scharfen Kanten hervorgerufen; dasselbe gilt auch von den Granatsplittern. Die Zerklüftung der Projectile ihrerseits ist auf das Gegenschlagen gegen einen Knochen, welcher entweder zerbrochen oder stark gequetscht wird, zurückzuführen. Die dadurch entstehende Osteomyelitis und Periostitis haben gleichfalls Zellgewebs-Vereiterung oft zur Folge. — Andererseits beobachtet man auch, dass nicht deformirte Projectile, die einen Knochen nicht berührt haben, Eiterung erzeugen, und hierfür sucht B. den Hauptgrund in der acuten Zerrung des lockeren Zellgewebes durch den schweren metallischen Körper, indem leichtere Metallkörper (Schrot-, Revolverkugeln, Nadeln u. s. w.) diese Wirkung nicht haben.

MERKEL (8) theilt seine Erfahrungen mit, die er bezüglich des Verhaltens von gleichzeitiger Syphilis und Verwundung gemacht hat, und die allerdings sich nur auf 3 Fälle, nämlich eine Hydroceleoperation und 2 Schussverletzungen an Hand und Vorderarm, belaufen. Seine dabei gemachten Wahrnehmungen resumirt er selbst folgendermaassen: 1) Die Syphilis stört den regelmässigen Wundheilungsprocess in der Regel nicht. 2) Sie zeigt sich dann, wenn die Infection vor nicht zu langer Zeit vor der Verwundung stattgefunden hat. 3) Selbst schwere Wunden, Gelenkwunden, Wunden mit consecutiven, eitrigen Infiltraten in der Tiefe können unbehelligt von der Syphilis heilen. 4) Wenn sich die Syphilis nach Wunden zeigt, so erscheint sie mit Vorliebe auf der Haut, sei es in Form kleiner Ausschwärungen an der beginnenden Narbe, oder in den sonst gewöhnlichen Recidiven der allgemeinen Decke.

BRINTON (11) hatte während des Amerikanischen Kriegs mit mehreren Collegen, die ihm darüber Mittheilungen gemacht haben (THOM. B. REED, J. N. BURTNETT), wie dies schon im Krim- und Italienischen Kriege (nach CHENU) von Französischen Militärärzten (ARMAND, PÉRIER), und auch im letztvergangenen Deutsch-Französichen Kriege (vgl. ROSSBACH, Bd. I. S. 170) beobachtet worden ist, Gelegenheit bei den durch eine schwere Verwundung augenblicklich Getödteten sofortige Todtenstarre zu beobachten, d. h. es fanden sich die betreffenden Leichen genau in derselben Stellung, welche die Lebenden im Augenblick der Verletzung eingenommen hatten. Indem wir die angeführten einzelnen Fälle übergehen, wollen wir hier nur die Schlusssätze des Vf. anführen: 1) Die Starre hatte sich im Augenblick des Todes entwickelt; 2) Die Stellungen der Leichen waren die des letzten Augenblickes des Lebens; 3) Der Tod muss augenblicklich und ohne Convulsionen und Todeskampf gewesen sein; 4) Die Starre ist wahrscheinlich länger andauernd, als gewöhnlich angenommen wird; 5) Es ist sehr zweifelhaft, ob auf diese augenblickliche Todten- oder Schlachtfeld-Starre Biegsamkeit folgt, um ihrerseits von der gewöhnlichen Todtenstarre gefolgt zu werden.

II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie (Verband, Transport u. s. w.)

1) Kemperdick (Solingen), Der electrische Kugelsucher. Deutsche Klinik No. 41. S. 375. (Bediente sich bei einem Schuss durch die Metatarsalknochen zur Ermittelung des Projectils mit Erfolg des von dem Instrumentmacher Schmidt in Berlin (Firma A. Lutter) verbesserten electrischen, mit einer Glocke versehenen Kugelsuchers.) — 2) Liebreich, Oscar, Eine electrische Sonde. Berliner klin. Wochenschr. S. 517. — 3) Hoffmann, F. W. (Berlin), Beitrag zur Diagnostik in der Kriegschirurgie. Ebendas. — 4) Monoyer (Strassburg), Emploi du courant électrique pour découvrir la présence des corps étrangers métalliques au sein des tissus. Explorateur électrique de Trouvé. Gaz. médic. de Strasbourg. No. 24. p. 278. (Kurze Beschreibung der electrischen Sonde von Trouvé, ohne Beibringung von Versuchen oder Erfahrungen mit derselben.) — 5) Corlieu, Moyen facile de reconnaître la présence d'une balle dans les plaies par armes à feu. Gaz. des hôpit. No. 100. (Empfiehlt die nach Lecomte's Angaben von Lüer angefertigte Zangensonde, ganz analog der Hunter'schen oder Hales'schen Harnröhrenzange in verjüngtem Maassstabe, um mit den vorstehenden Branchen etwas von dem zweifelhaften festen Körper — Projectil — abzukneipen.) — 6) Betz, Friedr., Die Hackensonde zum Extrahiren von Knochensplittern. Memorab. No. 9. S. 222. — 7) Tuson, T. E., Description of a new bullet extractor. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 152, 464, 489. (Ein noch nicht erprobter Kugelzieher, federnde aus einer Canüle hervortretende 3 Branchen, zwischen sich eine Art von Korkzieher, der in die gefasste Kugel eingeschraubt wird, aufnehmend.) — 8) Esmarch, F., Der erste Verband auf d. Schlachtfelde. Mit 1 Kupfertaf. auf Leinwand. 2. Aufl. Kiel. — 9) Schnuyder (Freiburg, Schweiz), Ein Oberschenkel-Verband. Allgem. militärärztliche Zeitg. No. 1. S. 10. — 10) Bonnafont, Mémoire sur un nouvel appareil contentif appliqué spécialement aux fractures communitives des jambes par armes à feu. Bullet. gén. de thérap. T. 79. p. 406, 452. (Grund-Brett mit 4 Pfosten zur Ausführung der Extension und Contraextension mit Hülfe von Gurten; Aufhängung der Ferse an zwei anderen Pfosten; Einwickelung des Beines mit Scultet'schen Bindenstreifen. Anführung von 4 Fällen von complicirten (aber nicht Schuss-) Fracturen, bei denen der Apparat mit gutem Erfolge angewendet wurde.) — 11) Philipps, Boîte-gouttière à supension appliquée au traitement des fractures des membres; emploi d'un nouveau procédé, la coaptation immédiate pour la contention exacte et permanente des fragments déplacés; application de l'appareil comme moyen de transport à l'armée. Union méd. No. 98, 100, 101. — 12) Stanelli, Rudolf (Moskau), Das Triclinum mobile oder die aufrichtbare dreifach schiefe Ebene betrachtet im I. Theil als Bruchbett für die Heilung der Oberschenkel- und Schenkelhalsbrüche und als Lagerungsapparat bei Hüftkrankheiten; im II. Theil als Grundlage eines neuen Systems für den Verband und Transport Schwerverwundeter im Kriege. 2. vermehrte u. umgearbeitete Aufl. Berlin. 1871. 8. 132 SS. XI Taff. — 13) Carrière, Ed., Reveillé-Parise et les pansements des plaies de guerre avec les feuilles de plomb. Union méd. No. 98. p. 249. (Reclamirt für diesen Militär-Chirurgen des ersten Kaiserreiches bereits die Anwendung von Blei-Folie zum Bedecken der Schusswunden.) — 14) Smart, William R. E., On the treatment of gunshot wounds by chloride of zinc. Brit. Med. Journ. Vol. II. p. 434. (Beschreibt einen Fall, wo die Anwendung Barnett's Solution mit Wasser (1:9) verdünnt von sehr gutem Einflusse war.) — 15) Asterisk, On the surgical lessions of the late war. Boston Med. and Surg. Journ. Apr. 14.

p. 277. (Reclame für ein Präparat genannt: Ichthyocolla praeparata Spaldingii).

Der von LIEBREICH (2) angegebene Apparat einer electrischen Kugelsonde, der sich durch Einfachheit nnd Kleinheit auszeichnet, ist im Wesentlichen nach dem von RUHMKORFF angegebenen Princip construirt und schliesst Kette und Galvanometer in sich. Er ist folgendermaassen zusammengesetzt:

2 runde Holzplatten, etwa 2" im Durchmesser und ½" dick, werden durch 2 von einander getrennte Messingcharniere zum Aufeinanderklappen eingerichtet; in der einen Platte befindet sich ein Element, bestehend aus Kupfer-Zink, das als Kugelschale geformt, eingelassen ist und durch eine Messingfeder zusammengedrückt wird; von diesem Elemente geht die Verbindung vermittelst in das Holz eingelassenen Drahtes in die Charniere und von hier in die andere Holzplatte. Der eine Draht ist auf Rollen, die ebenfalls in das Holz eingelassen sind, gewickelt, geht dann an eine kleine Klemmschraube, der zweite Draht geht direct an eine andere Klemmschraube, die Rollen sind bedeckt von einer kleinen Platte, auf der eine Magnetnadel schwingt. Man sieht leicht ein, dass in dieser Form Element und Galvanometer in einen möglichst kleinen Raum gebracht sind. Zum Gebrauch schiebt man zwischen die Kupferzinkplatte ein Stückchen Löschpapier, das mit Wasser gut gefeuchtet ist, und auf welches ein Paar Körnchen Kochsalz gestreut werden. Der ganze Apparat wird so hingestellt, dass die Magnetnadel auf die 0 der Scheibe zeigt. — An den Klemmschrauben befestigt man die Leitungsdrähte (die am besten beweglich geflochtene Metalldrähte sind), um sie mit Nadeln oder einer Sonde zu verbinden. —

Die Metallsonde ist so angefertigt, dass beim Untersuchen in dem Wundkanal die Möglichkeit der Berührung auf alle Fälle gegeben ist, und ausserdem der Reinigung der Sonde sich nicht Schwierigkeiten in den Weg legen. Es laufen die mit Klemmschrauben versehenen Drähte in einem elastischen Katheter und endigen in Metallplatten, zwischen denen sich ein keilförmiges Stück Elfenbein befindet, der ganze Knopf hat ein birnförmiges Ansehen; um beim Einführen der Sonde die Stellung des Spaltes beurtheilen zu können, sind der Länge des Katheters nach Fäden eingewebt. — Bei der Diagnose durch Stich genügt es Nähnadeln mit dünnem Drath an die Leitungsdrähte zu befestigen; es sind auch kleine gestielte Nadeln mit Klemmschrauben in Anwendung gezogen worden. — Beim Gebrauche ist nur die Vorsicht zu beobachten, dass die Enden des Drahtes sich nicht ausserhalb der Wunde berühren; um die Nadel gut beobachten zu können, stellt man den Apparat dicht neben dem Patienten auf.

In dem von Hoffmann (3) näher beschriebenen Falle wurde bei einem Patienten, der schon einige Monate in Feldlazarethen behandelt worden war, von 3 unterhalb des Caput tibiae befindlichen Vorsprüngen mittelst des Liebreich'schen Apparates constatirt, dass 2 davon aus Metall bestanden Es waren dies, wie die gemachten Incisionen ergaben, die zwei Theile einer Chassepotkugel, welche ein die Tuberositas tibiae umfassendes und den dritten Vorsprung bildendes Fragment abgesprengt hatte.

BETZ's (6) Hakensonde zur Extraction von Knochensplittern ist eine feine silberne Knopfsonde, deren eines Ende in ein spitzwinkeliges ungefähr 1 Linie langes Häkchen umgebogen ist. Das Häkchen darf nicht zu lang sein, damit es den Wundkanal nicht unnöthig aufreisst nnd den Knochensplitter umgeben kann, spitzwinkelig muss es sein, damit der Splitter sich in ihm einkeilen kann; jedoch darf der Winkel auch nicht zu klein sein, weil sonst der Splitter nicht eindringt. Die Hakensonde wird wie jede andere Sonde eingeführt; fühlt man den Splitter, so schiebt man sie noch tiefer ein, bis man annehmen kann, das Häkchen befinde sich hinter demselben, worauf angezogen wird. — Die Vorzüge, welche die Hakensonde haben soll, fasst B. folgendermaassen zusammen: 1) Hat man einen Knochensplitter diagnosticirt, so braucht man kein zweites Instrument einzuführen, um ihn zu extrahiren, vorausgesetzt, dass der Knochensplitter mobil und nicht zu gross ist. 2) Sitzt der Knochensplitter an der Wand des Schusskanals oder in einer Bucht desselben, so kann man ihn leichter von seiner Stelle wegschieben, als mit einem Pincetten-artigen Instrument. 3) Kleidungsstücke können sich leichter an der Hackensonde einhängen. 4) Querliegende Knochensplitter werden leichter eine der Extraction günstigere Lageveränderung durch sie erfahren, als durch das Fassen mit Pincetten-artigen Instrumenten, weil, wenn man sie durch letztere fest fasst, das Drehen des Splitters erschwert oder unmöglich gemacht wird. 5) Die ganze Handhabung der Hakensonde ist weniger schmerzhaft und sicherer, als das Pincettiren.

PHILIPPE's (11) Apparat besteht in einer den Unterschenkel und Fuss auf der Hinterfläche umfassenden Drahtrinne, welche in einem Beinladenartigen Kasten mit Hülfe von mehreren Riemen zu beiden Seiten aufgehängt ist. Beim Oberschenkelbruch soll noch eine zweite, an der Aussenseite längere Drahtrinne hinzugefügt und mit der ersten durch Riemen oder Bänder vereinigt werden. — Es werden 11 mit diesem Apparat behandelte Fälle, 7 Fractt. des Unterschenkels (darunter 3 complicirte), 2 der Kniescheibe, 2 des Oberschenkels angeführt. Von einem practischen Versuch zur Verwendung des Apparates beim Verwundeten-Transport ist nicht die Rede.

SCHNYDER (9), Schweizerischer Divisionsarzt, hat Schienen construiren lassen, von ihm „Tuchschienen" genannt, welche in einer Anzahl von beliebig langen, nicht über 2½ Ctm. breiten, etwa 3 Mm. dicken Schienchen (Fournieren) aus recht biegsamem Nussbaumholz bestehen, die, dicht nebeneinander gelegt, in Leinwand oder starkes Baumwollenzeug eingenäht sind (also sich ähnlich wie die GOOCH'schen oder sogenannten englischen Schienen, oder die aufrollbaren Tischdecken verhalten) und zur Umhüllung des gebrochenen Gliedes, welches entsprechend gepolstert werden muss, benutzt werden können. Soll damit ein Transport-Verband hergestellt werden, so kann er über die Kleider angelegt und mit Tüchern festgehalten werden. Der nach diesen Principien für den gebrochenen Oberschenkel construirte Verband ist oben am breitesten (aus 18 je 2½ Ctm. breiten Fournieren bestehend) um den Oberschenkel ganz zu umfassen, weiter abwärts, und für den Unterschenkel eine Hohlrinne zu bilden, sind nur die 10 mittelsten Fourniere erhalten, und am Fusse endlich sind zur Aufnahme der Ferse die 4 mittelsten Fourniere weggenommen, während die beiderseits erhaltenen 3

Fourniere seitlich den Fuss stützen. – S. veranschlagt die Herstellungskosten des Verbandes auf etwa 6 Gulden.

Der Apparat von STANELLI (12), dessen Bestimmung der Titel des Werkchens angiebt, besteht im Wesentlichen aus 3 unter einander durch Charniere beweglich verbundenen Brettern von entsprechenden Dimensionen: a) zur Aufnahme des Kopfes und Rumpfes, b) beider Ober-, c) beider Unterschenkel. Der Apparat kann, wie leicht ersichtlich, als Lagerungsbett zur Heilung von Oberschenkel- und Schenkelhalsbrüchen (in welcher Eigenschaft Vf. denselben angeblich durch 20jährige Erfahrung erprobt gefunden hat) benutzt werden, oder er kann auch – und für diese Verwendung ist er von Vf. noch nicht practisch versucht worden – mit einfachen Aufhänge-Vorrichtungen zum Transport Verwundeter benutzt werden, und zwar theils mit Hülfe von 1 oder 2 Stangen durch Menschen, wie ein Palankin oder eine Tragbahre getragen, oder auf dem Packsattel eines Pferdes befestigt, oder in einem Bauerwagen oder einer Räderbahre u. s. w. aufgehängt, oder endlich in einem leeren Bettgestell aufgestellt. – Wenn das Princip, welches bei dem vorliegenden Transportmittel in Benutzung gezogen ist, unzweifelhaft ein allbekanntes und bewährtes ist, so fragt es sich doch, ob die practische Ausführung der von dem Verf. gemachten Vorschläge sich so leicht gestalten wird, wie er es für möglich zu halten scheint, und müssen wir die Lösung dieser Frage der Zukunft vorbehalten.

III. Kriegschirurgische Berichte und gesammelte Beobachtungen.

1) Hannover, Adolph (Kopenhagen), Die dänischen Invaliden aus dem Kriege 1864 in ärztlicher Beziehung. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XII. S. 386. — 2) Riedl und Ebner (Cattaro), Aus dem k. k. Truppenspital in Cattaro. Wiener med. Wochenschrift S. 155. 173. — 3) Czerny, Vincenz, Aus den Kriegs-Lazarethen anno 1870. Ebendas. S. 1107. 1134. 1157. 1183. — 4) Derselbe, Bericht über die im College Stanislaus in Weissenburg behandelten Verwundeten. Ebendas. S. 1251. 1283. 1305. 1328. 1355. 1373. 1409. 1426. 1447. — 5) Derselbe, Kriegschirurgische Beobachtungen und Mittheilungen. Wiener medic. Presse. No. 46. S. 921. — 6) Billroth, Th., Chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen von Weissenburg und Mannheim. Berliner klin. Wochenschr. S. 513. 525. 537. 549. 561. 573. 585. 597. 609. 621. — 7) Sédillot, Observations relatives aux indications chirurgicales et aux conséquences des amputations, à la suite des blessures par les armes de guerre. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. T. 72. No. 11. p. 421. — 8) Idem, Suite des indications relatives aux amputations faites à la suite de blessure par les armes de guerre. Suites funestes de l'encombrement et de tout ce qui s'oppose à une parfaite aération des lieux où sont reçus les blessés. Conditions qui devront augmenter les chances de guérisons; mesures proposées à cet effet. Ibid. No. 12. p. 435. — 9) Chirurgie de guerre. Du traitement des fractures des membres par armes à feu. Lettre de M. C. Sédillot à M. le professeur Stoeber. Gaz. méd. de Strasb. No. 22. 23. 24. 25. — 10) Herrgott, Ambulance du Petit et du Grand-Séminaire pendant le siége de Strasbourg. Ibid. No. 24. p. 280. — 11) Mac Cormac, William, Recollections of work in an ambulance. Brit. med. Journ. Vol. II. p. 483. 525. 548. 575. 601. 652. — 12) Derselbe, On the surgical practice of the war. Lancet. Vol. II. p. 626. — 13) Derselbe, Notes and recollections of an ambulance surgeon, being an account of work done under the red cross during the campaign of 1870. London 1871. 8. XII and 155 pp. with plates. — 14) Sprengler, Joseph (Augsburg), Das 6. k. b. Aufnahms-Feldspital bei Sedan. Bayer. ärztl. Intelligbl. No. 46. S. 559. (Erlebnisse des zu operativer Beihilfe 4 Wochen bei den bayer. Truppen befindlichen Vf. zu Raucourt, 1½ Stunde von Sedan, woselbst sich das Aufnahme-Spital etablirt hatte, mit 350 Blessirten; später auf 450 und darüber wachsende Zahl von Verwundeten und Kranken). — 15) Desguin, Quelques considérations sur les blessures par armes de guerre. Arch. méd. belges. Novembre. p. 289. (Bemerkungen, die der Vf. nach der Schlacht bei Sedan in den Ambulancen von Paliseul und Bouillon machte; ohne Interesse). — 16) Norton, A. Trehern, Notes from the war. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 443. 474. 499. 528. (Bemerkungen eines, wie es scheint, von dem Englischen Hilfs-Verein in den Lazarethen bei Metz (Briey) beschäftigten Arztes; aus denselben ist, obgleich eine Anzahl Einzelfälle skizzirt angeführt wird, nichts von Belang hervorzuheben). — 17) Caspari (Meinberg), Mittheilungen aus dem Reservelazareth II. zu Frankfurt a. M. Deutsche Klinik. S. 436. 451. 465. — 18) Evrard, Observations de plaies par armes à feu. Recueil de mém. de médec. etc. militaires. Oct. p. 327.

HANNOVER (1) hatte als ärztliches Mitglied und 2. Vorsitzender der 3. Section des Central-Comités in Kopenhagen (Section für Invaliden, Wittwen und andere Hinterlassene) Gelegenheit, von den dänischen Invaliden aus dem Kriege 1864 eine grosse Zahl persönlich, zum Theil wiederholt, zu untersuchen und hatte alle an die gedachte Section gerichteten Anträge um Unterstützung und die denselben beiliegenden Atteste über Befinden und Arbeitsfähigkeit jedes Einzelnen zu prüfen. – Dem allgemeinen Eindruck nach erschien H. der Invaliditätsgrad der Invaliden von 1864 grösser als derer von 1848–50, und schiebt er dies auf die inzwischen eingetretene Vervollkomnung der Bewaffnung und die vielen Verletzungen durch Artillerie-Projectile bei dem Kampfe um die Düppeler Schanzen, welcher die grösste Mehrzahl der Verletzungen lieferte. — Die Gesammtzahl der bis zum 31. December 1869 vom Staate pensionirten und versorgten oder vom Central-Comité unterstützten Invaliden beträgt 1936 (1886 aus dem Heere, 50 aus der Flotte); davon sind 1588 (1553 aus der Armee, 35 aus der Flotte) nach äusseren Verletzungen, 348 nach inneren Krankheiten invalide geworden. Es befinden sich ferner unter der Gesammtzahl 49 Officiere (darunter 1 Arzt, 2 Officiers-Aspiranten) von denen 36 nach äusseren Verletzungen, 13 nach inneren Krankheiten invalide wurden. – Mit Uebergehung der im Original näher erörterten, die Art der Unterstützung, den Wohnsitz, die Familien-Verhältnisse betreffenden Angaben, führen wir im Nachstehenden die Verletzungen der einzelnen Körpertheile an, welche die Invalidität bei den 1588 wegen Verletzung Invalidisirten herbeiführte:

Sitz der Verletzung:	Gesammt-Summe.	Darunter die Körperseite angegeben.	
		rechte	linke.
Schädel und Gesicht	61	4	9
Beide Augen . . .	4	—	—
Ein Auge	44	25	19
Kiefer	47	8	8
Hals	14	1	2
Brust	59	32	20
Bauch	13	—	—
Rücken und Lenden	29	4	2
Becken	17	9	7
Genitalien	10	—	1
Schulterblatt . . .	37	20	15
Oberarm	246	132	113
Ellenbogen	54	23	31
Vorderarm	133	66	66
Hand	113	52	61
Finger	55	32	21
Oberschenkel . . .	285	146	130
Knie	53	27	25
Unterschenkel . . .	170	87	81
Fuss	100	50	49
Zehen	5	1	3
Beide Unterextremitäten	39	—	—
Summa	1588	719	663

Die Zahl der Verwundeten, die in dänischen Lazarethen behandelt wurden, belief sich, nach den officiellen, aber, wie H. angiebt, aus verschiedenen Umständen durchaus unzuverlässigen Angaben des Stabsarztes Dr. Djörup, auf 2716, von denen 1140 als geheilt und dienstfähig entlassen, 1181 als zum Militär untauglich erklärt wurden, 313 (in den Lazarethen selbst) starben und 82 gegen den Schluss des Jahres 1864 noch in Behandlung waren. — Nach dem Löffler'schen Generalbericht waren in preussischen Lazarethen 1203 dänische verwundete Gefangene verpflegt worden, und von denselben in den ersten 48 Stunden und später im Ganzen 397 gestorben. — Wir übergehen die von H. gemachten nach Körper-Abschnitten geordneten Zusammenstellungen der Verwundungen bei der dänischen und preussischen Armee (1864), verglichen mit den betreffenden Zahlen aus den Kriegen von 1848–50, dem Krim- und nordamerikanischen Kriege. Fast alle diese Zahlen ruhen auf so unsicherer Basis, dass auf dieselben nur äusserst wenig Verlass ist.

Wie aus der obigen Zusammenstellung ersichtlich ist, war die Invalidität etwas häufiger durch eine Verletzung der rechten, als der linken Seite bedingt.

Unter den am Kopfe verletzten Invaliden sind einige, welche nach Verletzung des Schädels und Gehirns geheilt wurden und dauernd noch an leichteren Gehirn-Symptomen leiden; 1 z. B. an Ameisenkriechen sämmtlicher Gliedmassen, 1 an Ohnmachten, beide jedoch ohne Lähmung; 1 ist total taub geworden, angeblich in Folge eines Granatschusses, 12 sind auf einem Ohr taub, mitunter auch harthörig auf dem anderen; bei 2 ist das Sehen auf einem Auge geschwächt, jedoch ohne Cerebralzufälle. Defiguration des Gesichtes haben nur einzelne Invaliden erlitten, Verwachsung der Nasenlöcher 1.

Die Zahl der verloren gegangenen Augen, ist, wie oben zu ersehen, beträchtlich; einzelne Individuen leiden zeitweise an entzündlichen Zuständen des destruirten Augapfels, die sich oft auch auf das gesunde Auge erstrecken.

Unter den 47 Kiefer-Verletzungen befinden sich 6 Verletzungen beider Kiefer, 10 des Ober-, 31 des Unterkiefers. Die Verletzung des Oberkiefers war in mehreren Fällen von Verlust des harten Gaumens begleitet, der durch einen künstlichen Gaumen ersetzt werden musste. Verlust von Zähnen oder ganzer Zahnreihen, beschränkte Beweglichkeit der Kiefer, sehr deforme Heilung oder Pseudarthrose des Unterkiefers erschweren in vielen Fällen die Ernährung beträchtlich. Es findet sich unter den Invaliden auch 1 mit Verwachsung der verletzten Zunge mit dem Boden der Mundhöhle, und 1 (aus dem Seegefecht bei Helgoland), dem der ganze Unterkiefer nebst den Weichtheilen, mit Ausnahme von zwei kleinen, mit 2 Zähnen versehenen, unbeweglichen Stümpfen, fortgerissen ist, bei gleichzeitiger Verwundung des einen Armes.

Unter den Invaliden nach Verwundung des Halses und Nackens sind drei, deren Stimme heiser, flüsternd oder fast klanglos ist; bei einigen ist das Schlucken erschwert, bei andern findet sich, nach Verletzung der grossen Nervenstämme, ausgedehnte Lähmung und Schwund des Armes.

Bei den Brust-Verletzten hatten einige noch Lungenfisteln; bei 3 war eine bedeutende Herzkrankheit entstanden, bei mehreren nicht penetrirenden Wunden war die Beweglichkeit oder die Innervation des gleichseitigen Armes gestört.

Auch mehrere am Unterleib Verletzte leiden noch an Fisteln, einzelne haben noch das Projectil stecken, andere haben verschiedene andere Beschwerden.

Die Verletzungen des Rückens oder der Lenden führten bei oberflächlichem Sitz zu localen Schmerzen, Schwierigkeiten sich zu bücken; eine nach Verletzung der Wirbelsäule bei einem Invaliden zurückgebliebene Lähmung beider Beine nebst Harnbeschwerden wurde später gehoben; 2 Invaliden, denen der obere Theil des Rückens beschädigt war, wurden im weiteren Verlaufe blödsinnig.

Die Invalidität nach Beschädigung der Beckenknochen war im Ganzen nicht bedeutend; 1 mal war Schwund eines Beines, in einem andern Falle Steifheit des Hüftgelenks vorhanden.

Ein Invalide hat den ganzen Penis und einen Hoden verloren und leidet an Excoriationen in Folge der mangelhaften Urinentleerung.

Bei den Verletzungen des Schulterblattes haben die Meisten nur über locale Spannung und Straffheit zu klagen; in wenigen Fällen ist Unbeweglichkeit des Schultergelenkes vorhanden.

Unter den (nach Abzug der Amputirten und Resecirten) 209 Invaliden mit Verletzung des Ober-

armes haben ungefähr 10 eine mehr oder weniger vollständige Unbeweglichkeit des Ellenbogengelenkes in Folge von Beschädigung des unteren Endes des Oberarmes. Verletzung der Nerven hat bei mehr als 20 Invaliden Schwund des Vorderarmes und der Hand, Lähmung verschiedener Muskelgruppen, Schlaffheit des Handgelenkes und Verkrümmung der Finger bewirkt. Verletzung der Haupt-Nervenstämme hat in 2 Fällen den ganzen Arm unbrauchbar gemacht. 1 Invalide, dem sämmtliche Weichtheile (auch Gefässe und Nerven) der Innenseite des Oberarmes durch einen Granatsplitter weggerissen wurden, hat einen ganz unbrauchbaren Arm und fortwährend, noch nach Verlauf von fast 6 Jahren, Geschwüre an den Fingerspitzen.

Von 54 Invaliden mit Beschädigung des Ellenbogengelenkes leiden 26 an einer vollständigen und unheilbaren Ankylose, in einigen Fällen von Schwund und Kraftlosigkeit des Vorderarmes, oder Lähmung oder Krümmung einzelner Finger, besonders der 2 oder 3 letzten, begleitet. Am öftesten findet sich der N. ulnaris getroffen. Sehr verbreitet ist, bei aufgehobener Pro- und Supination, eine solche Stellung der Hand, dass sie nicht mit ihrer Fläche gegen eine horizontale Ebene, wie es z. B. beim Schreiben erforderlich ist, gekehrt werden kann.

Bei den Verletzungen am Vorderarm, von denen bei 75 (excl. der Amputationen) genauere Auskunft vorliegt, waren nur 18, wo die Knochen nicht beschädigt sind; und zwar waren die Ulna allein bei 19, der Radius allein bei 8, beide Knochen bei 13 verletzt. In ungefähr 20 Fällen ist das Handgelenk, namentlich das rechte, unheilbar steif geworden, in anderen sind nur einzelne Bewegungen der Hand oder der Finger beschränkt.

Beschädigungen der Hand haben bei 10 Invaliden eine gänzliche Unbrauchbarkeit der rechten und nur bei 4 eine solche der linken Hand, bei 7 eine unheilbare Steiffigkeit des r., und bei 2 eine solche des l. Handgelenkes herbeigeführt. Bei 17 ist die Beweglichkeit des Handgelenkes und bei 31 der ganze Gebrauch der Hand beschränkt. Krümmung, Steifheit, Verlust mehr als eines Fingers finden sich bei 30 Invaliden.

Unter den 55 wegen des Verlustes eines einzelnen Fingers unterstützten Invaliden haben 15 (3 Amputat.) den Daumen, 30 (10 Amputat.) den Zeigefinger verloren.

Unter den 285 Invaliden mit Verletzung des Oberschenkels sind nur 29, bei denen eine Verletzung des Knochens mit Bestimmtheit angeführt ist. Langwierige Fisteln, viele Jahre hindurch, Verkürzung des Beines, Contractur des Knies und sogar des Fusses, so dass der Invalide Krücken sehr lange Zeit oder für immer gebrauchen musste, waren öfter die Folgen. Der Sitz der Verletzung ist nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen angegeben, 69 mal war dieselbe im obersten Theile des Schenkels oder der Nates, je 24 mal war der mittlere und untere Theil desselben getroffen.

Bei den conservativ behandelten Fällen und den überhaupt mit Erhaltung des Lebens geheilten Verletzungen des Knies waren in der Hälfte der Fälle nur die Weichtheile, besonders die Kniekehle verletzt; Steifheit, Geschwulst und Hinken verschiedenen Grades waren die gewöhnlichen Folgen. Selbst unter 10 Fällen, die mit Ausscheidung von Knochenstücken verknüpft waren, ist nur 4 Mal vollständige Ankylose erfolgt, sonst nur mitunter Krümmung des Knies und Schwund der Unterschenkel-Muskeln.

Am Unterschenkel rührte die Invalidität 86 Mal von Verletzung der Knochen, nur 31 Mal von Verletzung der Weichtheile her. Verkürzungen, Contracturen der Sehnen, Steifigkeit des Fussgelenkes und der Zehen waren häufig Folgen der Verletzung.

Bei den Beschädigungen am Fusse führte die 13 Mal verzeichnete Verletzung des Fussgelenkes nur 7 Mal zur Ankylose desselben. Nur einzelne Invaliden leiden an Deformität des Fusses nach Verletzungen der Fusswurzel oder Verlust der Knöchel. 13 Verletzungen der Ferse mit Knochen-Ausstossung hatten im Ganzen kein besonders grosses Hinderniss im Gange zur Folge. Die Zahl der Invaliden nach anderen Beschädigungen als Schusswunden, war am Fusse grösser, als anderswo; 13 litten an den Folgen einer Distorsion, 10 an denen einer Contusion, Entzündung, Fractur u. s. w.

Invaliden mit Verlust der grossen Zehe oder einer oder mehrerer Zehen giebt es nur 5; merkwürdig ist die geringe Zahl der Invaliden nach Erfrierungen, deren kaum sich ein Paar auffinden lässt.

Gleichzeitige mehrfache Verletzungen anlangend, finden sich nur wenige Invaliden mit gleichzeitiger Verwundung der oberen und unteren Extremitäten; dagegen nicht wenige, bei denen beide unteren Extremitäten getroffen wurden; so bei 12 beide Oberschenkel, bei 13 beide Unterschenkel, bei 3 beide Füsse, bei anderen abwechselnd Ober- und Unterschenkel, Fuss auf beiden Seiten. Verhältnissmässig ist die Invalidität nach Beschädigung beider Unterextremitäten nicht bedeutender gewesen, als nach Verletzung einer einzelnen.

Einzelne Invaliden haben durch lange fortgesetzten Gebrauch von Krücken, durch Druck auf die Armnerven, einen paralytischen Zustand der Arme erhalten.

Von den bisher ausser Betracht gelassenen 99 Invaliden, an welchen Amputationen oder Resectionen unternommen worden waren, waren 30 an der oberen, 69 an der unteren Extremität amputirt; von den Resectionen waren 31 an der oberen, 1 an der unteren Extremität ausgeführt. Die Vertheilung dieser Operationen war folgende:

Art der Operation.	rechts.	links.	Summa.
Exarticulat. humeri . . .	1	1	2
Amput. humeri	9	12	21
- antibrachii . . .	5	2	7
Summa	15	15	30
Amput. femoris	16	17	33
- cruris	13	19	32
Exarticulat. pedis	2	1	3
Amput. extremitatis infer. utriusque	—	—	1
Summa	31	37	69
Resectio capitis humeri . .	8	7	15
- articulat. cubiti .	5	11	16
- articulat. genu . .	1	—	1
Summa	14	18	32
Summe der Amputatt. und Resectt.	60	70	131

Unter den amputirten Invaliden befinden sich 5 von der Flotte, 1 mit Amput. des Ober-, 2 des Unterschenkels, nach dem Gefecht bei Helgoland, 2 mit Amput. des Oberarms, nach Beschädigung bei Armirung der Schiffe. Der eine Invalide mit Doppel-Amputation (Amput. cruris sin., Exart. pedis dx.) trägt einen Stelzfuss und einen künstlichen Fuss; sein Gang ist gut, nur mit Hülfe eines Stockes.

Das Central-Comité hat sich nur in 5 Fällen veranlasst gesehen, den Amputirten ein künstliches Bein oder einen Stelzfuss mit Charnier zu bewilligen; aber selbst von diesen benutzen 2 gewöhnlich nur den einfachen Stelzfuss; auch sollen die in der Gefangenschaft amputirten Dänen, welche in Kiel sowohl künstliche Beine als künstliche Arme erhielten, in der Heimath angekommen, die ersteren mit dem einfachen Stelzfuss vertauscht haben, während die künstlichen Arme sich „leider ganz unbrauchbar" (?!) zeigten. Die von Nyrop construirte Arbeitsklaue bewährte sich dagegen vollständig, und wurde von vielen Invaliden mit amputirtem Vorderarme zum Tragen und Festhalten selbst schwerer Gegenstände mit gutem Nutzen angewendet. Das Allgemeinbefinden der Amputirten war im Ganzen gut; über lokale Zufälle wurde in den ersten Jahren von 12 Invaliden geklagt. Das Central-Comité hat sich bemüht, die Arbeitsfähigkeit derselben so viel als möglich durch entsprechende Unterstützungen zu fördern. — Ueber das Loos der Resecirten, welches von H. bekanntlich als ein „trauriges" bezeichnet wird, und die Remonstration von Löffler, haben wir bereits im vorigen Jahresbericht (II. S. 341 ff.) referirt; wir kommen desshalb hier nicht darauf zurück.

In Betreff der Invaliden nach inneren Krankheiten wollen wir nur in der Kürze erwähnen, dass von den 348 hierher Gehörigen Febris typhoidea 36, Febris rheumatica und Pneumonie je 11, Pleuritis 16, Bronchitis chron. 12, Rheumatismus chr. 27, Morbi cordis 30, Phthisis 98, Ophthalmia 16, Herniae 13 Mal, den Grund zur Invalidisirung abgaben. Den kurzen Bericht über das Befinden derselben übergehen wir hier.

Riedl und Ebner (2) geben die Statistik des kleinen Feldzuges in Dalmatien. Es wurden seit dem Beginn der Action bis zum 30. Novbr. 1869 in das k. k. Truppen-Spital zu Cattaro aufgenommen: 144 Mann, davon 59 leicht, 85 schwer, 4 mehrfach verletzt, 5 mit Gelenkverletzungen. Es befanden sich darunter 34 mit Contusionen und Quetschwunden, 1 Fractur, 1 Hiebwunde, das Uebrige Schusswunden. Dem Range nach befanden sich darunter 7 Offiziere, (2 †), 136 Unteroffiziere und Soldaten (3 †), 1 Maulthiertreiber. — Die Quetschungen, Quetschwunden und die Fractur waren, in Folge der eigenthümlichen Kampfesweise, durch herabgerollte Steine verursacht. — Bei den 75 Schusswunden der Extremitäten waren 5 mit Gelenkverletzung (2 Ellenbogen-, 1 Fuss-, 1 Fusswurzel-, 1 Handgelenk) verbunden. — Operative Eingriffe wurden folgende vorgenommen: 1 Enucleation im Schultergelenk, 2 Resectt. des Ellenbogengelenks, 1 Exstirpation des 3. und 4. Mittelhandknochens, 1 Pirogoff'sche Fuss-Amputation. — Von den bei Abstattung des Berichtes bereits Verstorbenen 5 hatten 2 Brustverletzungen, 1 eine Halsverletzung, 1 eine Fussverletzung, mit nachfolgender Verjauchung, 1 mehrfache Kopfwunden, einen Schuss der Weichtheile des Beckens und eine Aufschlitzung des Hodensackes erlitten.

Czerny (3, 4, 5) hatte die günstige Gelegenheit, mit Billroth, 2 Tage nach der Schlacht bei Weissenburg daselbst anlangend, die überwiegende Zahl der Schwerverwundeten mit Jenem zu übernehmen, und die absolut Intransportablen fast 5 Wochen hindurch daselbst in Behandlung zu behalten, worauf dieselben (92 an der Zahl, darunter 15 Oberschenkel- [eine beiderseitige], 10 Unterschenkel-Fracturen, 6 Brustschüsse, über 7 Resecirte, 10 Amputirte [1 an beiden Unterschenkeln]) unter Billroth's Aufsicht in die Mannheimer Spitäler gebracht wurden. — Indem wir die Mittheilungen über die in Weissenburg vorgefundenen Verhältnisse hier übergehen, wenden wir uns sogleich zu dem von C. abgestatteten Special-Bericht über die von ihm im Collège Stanislaus zu Weissenburg (einem Gymnasium mit Pensionat) behandelten 90 Patienten, 39 Deutsche, 51 Franzosen (darunter 2 Offiziere) von denen zur Zeit der Abschliessung des Berichtes bereits 31 gestorben waren, zum Theil in Folge der Schwere der Verletzung, zum Theil in Folge von aufgetretenen accidentellen Wundkrankheiten. Abgesehen von 2 innerlich Kranken, boten die 88 Verwundeten folgende Verletzungen dar:

3 Schädelfractt. (1 Spät-Trepantion †); 2 Oberkiefer-Fractt.; 1 Unterkiefer-Fract.; 2 Halswunden (beide † 1 durch Blutung aus der V. jugularis, 1 an Trismus); 7 perforirende Brustschüsse (2 †); 3 nicht perforirende Brustschüsse (darunter ein Scapularschuss); 1 perfor. Bauchwunde (†); 1 nicht perfor Bauchwunde; 1 Wirbelsäulenschuss (†); 3 Beckenschüsse (2 †); 1 Hand-

verletzung (Finger-Amputation); 1 Weichtheilschuss der Oberextremität; 2 Schultergelenkschüsse (2 Resectt.); 3 Fractt des Oberarms (1 Enucleation, 1 conservativ behandelt; 1 mit Splitterextraction behandelt †); 1 Ellenbogenschuss (Resect.); 16 Weichtheilschüsse der Unterextremität und 21 Oberschenkelfractt. (davon 10 †, 1 an purulentem Oedem, 1 an Gangrän wegen Gefässzerreissung, 3 an Trismus, 1 nach Secundär-Amput., 1 nach Ligatur der Aorta, 1 nach Amputation); 8 Unterschenkel-Fractt (4 amputirt, davon 2 †.); 4 Hüftgelenkschüsse (alle †, 1 nach der Resection); 6 Knieschüsse (davon 5 †, 2 amputirt, davon 1 †); 1 Sprunggelenkschuss (Resection).

In Summa waren es also 88, mit 31 Gestorbenen. Von den einzelnen, mehr oder weniger ausführlich mitgetheilten Fällen führen wir folgende hier an:

Nr. 49. 26jähr. Bayer, Schuss oberhalb der Mitte des Oberschenkels von innen und vorne nach hinten und aussen, ohne Knochen-Verletzung; am 4. Tage Erscheinungen von Gangrän am Unterschenkel mit heftigen Schmerzen; 3 Tage darauf bei unvollständiger Demarkation, Amputation des Unterschenkels, 1 Zoll unter der Spina tibiae, wobei die Haupt-Arterien nicht bluteten. Indessen ging die Gangrän weiter, auch bis zum Oberschenkel, und zwar derart, dass nur vorne (die Kniescheibe bedeckend) und hinten die Haut erhalten blieb, auf den Seiten aber bis zu der Schussöffnung hin Alles grangränescirte. Bedecken der enormen Wundfläche mit Gypstheerpulver. Am 25. Tage nach der Verletzung wurde das Periost des Oberschenkels bis zum oberen Drittel zurückgeschoben, der Knochen daselbst durchsägt und die Kniescheibe ausgeschält. Die unförmliche, riesige Wundfläche scheint sich später, in Mannheim, wohin Pat. 7 Tage nach der Operation gebracht wurde, günstig gestaltet zu haben.

Unter den 21 Oberschenkel-Fracturen, davon 1 beiderseitig, kamen 9 Todesfälle vor und zwar starben von diesen 3 an Trismus, 4 an Pyaemie, 2 an Erysipel. Zur Behandlung wurden theils die Extension, theils Gypsverbände angewendet. — Der Fall, in welchem schliesslich, wenn auch unabsichtlich, die Aorta abdominalis unterbunden wurde, ist folgender:

27jähr. Franzose, Schussfractur im oberen Drittel; am 4. Tage wegen Nachblutung Unterbindung der Art. femoral. communis nahe oberhalb der Art. profunda und Anlegung einer zweiten Ligatur unterhalb des Abganges dieser Arterie an die Art. femoral. 8 Tage später neue Nachblutung aus der Oeffnung der einmündenden Profunda; darauf Ligatur der Art. iliaca communis, wonach die Blutung indessen nicht stand. C. glaubte vielleicht die Ligatur blos an die Art. iliaca externa gelegt zu haben, ging zu der ½ höher gelegenen Theilungsstelle hinauf und unterband oberhalb derselben das stattliche Gefäss (das, wie die Section später erwies, die Aorta abdominalis war). Das verletzte Glied wollte nicht wieder warm werden, der Oberschenkel wurde durch Gas enorm aufgetrieben, war missfarbig, kalt, während das andere, rechte Bein warm, beweglich und empfindlich blieb. Entleerung der gasigen Jauche durch einen grossen Einschnitt. Der Tod des Pat. erfolgte 26 Stunden nach der Operation. Bei der Section fand sich die Ligatur der Aorta wasserdicht schliessend; Thromben an der Ligatur der Iliaca, dagegen an der Ligatur der Aorta bloss peripher.

Von den 11 Gelenkverletzungen an der Unterextremität nahm die 1 im Fussgelenk nach der Resection einen günstigen Verlauf; bei den 6 Knieschüssen, die alle conservativ mit Gypsverband behandelt waren, stellte sich meist in der 3. oder 4. Woche, bei plötzlicher Fiebersteigerung, die schlimme Wendung heraus. Vergeblich waren grosse Incisionen und Drainage, nur einer von den beiden noch Amputirten wurde gerettet. Bei den 4 Hüftgelenkschüssen, von denen 1 eigentlich eine Beckenfractur war, wurde 1 resecirt, 2 mit Extension behandelt, aber alle sind gestorben. Die Todesursache war bei den 31 Gestorbenen 21 mal Septicaemie oder Pyaemie, 4 mal Trismus, 2 mal Erysipel. Von den 4 zum Theil mit Pyaemie complicirten Trismusfällen wurden 2 von der Eisenbahn her mit sehr heftigen Erscheinungen zugebracht. Symptomatisch leistete das Chloralhydrat gute Dienste.

So interessant und lehrreich in vieler Beziehung Billroth's (6) chirurgische Briefe aus den Feld-Lazarethen zu Weissenburg und Mannheim, so weit sie aus dem Jahre 1870 vorliegen, sind, so beschäftigen sie sich doch vorwiegend mit den Erlebnissen des Verf. bei der Einrichtung der Lazarethe und seinen dabei gemachten Erfahrungen über Nothspitäler, Zelte, Baracken, Verwundeten-Transport, freiwillige Krankenpflege u. s. w. Erst in den letzten Briefen macht B. einen Anfang damit, auch seine chirurgischen Erfahrungen, deren bei Weitem grösster Theil unserem nächsten Jahresberichte zufallen wird, mitzutheilen. Wir müssen uns darauf beschränken, die folgenden wenigen, zum Theil statistischen Angaben hier zu machen.

Billroth und Czerny besitzen zusammen Krankengeschichten von 220 Verwundeten, von denen 79 = 35,9 pCt. gestorben sind, und zwar von den 88 durch Czerny im Collège Stanislaus (s. oben) Behandelten 31=35,2 pCt., und von den durch Billroth selbst im Militärspital, in der Mädchenschule in Weissenburg, so wie in Altstadt behandelten 132 Verwundeten 48=36,3 pCt. Diese enorme Mortalität erklärt sich zur Genüge dadurch, dass nur die allerschwersten und nicht transportablen Fälle zurückbehalten worden waren.

Von accidentellen Wundkrankheiten beobachtete B. in Weissenburg in seinen Hospitälern keinen Fall von Hospitalbrand und Erysipelas; bei Czerny kam ein Fall von letzterem vor. Auch in Mannheim waren, zur Zeit von B.'s Aufenthalt daselbst, beide Krankheiten nur sporadisch vorhanden. Später änderte sich jedoch bezüglich des Erysipelas die Sache, und nach Nachrichten, die er von dort erhielt, waren in zwei grossen heizbaren Baracken im November zahlreiche Fälle von Erysipel aufgetreten, darunter viele schwere, auch tödtlich verlaufende.

Eine Wundkrankheit, die B. erst in diesem Feldzuge kennen gelernt hat und die er mit dem Namen diphtheritische Phlegmone oder diphtheritische Infiltration bezeichnet, beobachtete er zuerst bei einer durch Schuss entstandenen penetrirenden Kniegelenkswunde. Vom 20. Tage nach der Verletzung war unmittelbar nach Incisionen, die zur Entleerung der Jauche gemacht waren, die ganze Oberschenkel-Muskulatur, wie durch complete Gerinnung der gesammten Gewebsflüssigkeit, hart

und starr geworden, während wenig dünnes, jauchiges Secret abgesondert wurde, und die Wunden blassgrau aussahen. Pat. starb bereits am folgenden Tage; die Section gab über die Natur dieses starren Infiltrates keinen weiteren Aufschluss. — Noch in 2 anderen Fällen wurde Aehnliches beobachtet.

Trismus und Tetanus sah B., ausser den 3 oben angeführten Fällen Czerny's, nur noch 1 mal.

Die beiden Mittheilungen von Sédillot (7, 8) an die Pariser Akademie der Wissenschaften, datirt vom September 1870 aus den freiwilligen Ambulancen von Hagenau, enthalten eine Reihe so eigenthümlicher Ansichten, namentlich so ungünstige Urtheile über die conservative Chirurgie, dass man die Entstehung derselben wohl nur den unmittelbaren ungünstigen Eindrücken, die der Vf. in den wahrscheinlich sehr schlecht situirten und gehaltenen Spitälern des Unter-Elsass empfing, zuschreiben kann. Wir erfahren, dass S. sich auf ein Beobachtungs-Material von mehr als 1500 Verwundungen und mehr als 200 Amputationen, wovon er selbst etwa 40, und bis zu 15 an einem Tage auszuführen hatte, stützt. — Ausgehend von dem allgemein anerkannten Satze, dass die unmittelbaren oder primären Amputationen (die er bei Leuten mit spät eintretender Reaction noch am 3. und 4. Tage für möglich hält) die besten Resultate liefern, führt er an, dass in den von ihm gesehenen Lazarethen zu Hagenau, Bischweiler, Reichshofen, Wallburg, Dürrenbach, Pfaffenhofen u. s. w. durch die expectative Behandlung kaum 1 auf 20 Verwundete (!) gerettet sein dürfte. Gangrän, Hämorrhagieen, Pyämie räumten sehr schnell überall da auf, wo zahlreiche Patienten vereinigt waren, aber auch in Privathäusern mit 1 oder 2 Patienten war die Mortalität eine sehr beträchtliche und excessive (!!). — Die secundären Amputationen, die im Allgemeinen von gutem unmittelbaren Erfolge zu sein schienen, verliefen später dennoch durch Gangrän, Nachblutungen, Pyämie, Hospitalbrand u. s. w. in der Regel schlecht. — S. glaubt daher, dass, mit Anwendung des Systems der Arbeitstheilung in den Ambulancen, man künftig bessere Erfolge erzielen würde, wenn daselbst in den ersten Tagen so viel als möglich amputirt würde. Wenn er aber behauptet, dass ein einziger, gut unterstützter Operateur mindestens 100 Amputationen in einem Tage (?!) ausführen könnte, so bleibt er den Beweis der Möglichkeit dafür schuldig. Man soll ferner alle complicirten Verfahren, und alle diejenigen, welche die Heilung verlängern und verzögern, wie die Resectionen, vermeiden, indem man, dem Beispiele von Larrey folgend, sich der einfachsten und schnellsten Verfahren bedient. Er wünscht ausserdem eine vollständige Reform in dem Amputationsverfahren einzuführen, und fürchtet sich dabei nicht vor der entgegenstehenden Ansicht aller Chirurgen des vorigen und gegenwärtigen Jahrhunderts, welche die Knochenenden in den Weichtheilen verborgen wissen wollen, sondern er empfiehlt im Gegentheil sie hervorstehen zu lassen (!), indem er behauptet, dass an einem hohlen Stumpfe der Knochen die Tendenz habe, die mit ihm in Berührung kommenden Weichtheile zu verletzen, zu ulceriren, zu mortificiren, namentlich bei einem Transport des Amputirten, dass bei den geschlossen gehaltenen Wunden die Abschwellung der Weichtheile, und der Ausfluss des Eiters, auch bei Nachblutungen das Aufsuchen der Gefässe sehr erschwert sei. Alles dies soll vermieden werden, wenn man durch einen circulären Hautschnitt, mit Bildung einer Haut-Manchette durch Retraction oder Abpräpariren, und nach ein- oder zweizeitigem Muskelschnitt den Knochen ungefähr 1 Ctm. vor den Muskeln durchsägt, und absichtlich einen konischen Stumpf bildet. Man schneidet dann alle Ligaturen kurz ab, man schlägt die Haut über den Stumpf und den aussen gelassenen Knochen und man versucht eine partielle primäre Vereinigung. Die Resection des hervorstehenden Knochens soll man dann vornehmen, wenn die Wunde fast gänzlich vernarbt ist, und zwar mit der Cautele, das Periost abzulösen und umzuschlagen; diese Operation soll wenig gefährlich (!) sein. — S. will nämlich bei den mehr als 25 Oberschenkel-Amputationen, die er in den Lazarethen gesehen hat, gefunden haben, dass bei denjenigen, wo die Amputationsstümpfe hohle waren, oder wo grosse vordere oder andere Lappen gebildet waren, mehr üble Zufälle eintraten und eine grössere Sterblichkeit herrschte, als bei den konischen Stümpfen und hervorstehenden Knochen.

S. wird sich wohl schwerlich bezüglich der nachfolgenden Grundsätze, wie er sie aufstellt, um möglichst viele Leben zu retten, (abgesehen von No. A.) mit allen Chirurgen in Uebereinstimmung befinden:

A. Jede penetrirende Schusswunde des Kniegelenkes erfordert unabweislich, ohne Zögern und Zaudern die Amputation des Oberschenkels.

B. Jede Wunde des Schultergelenkes mit Fractur des Oberarmkopfes erfordert die Exarticulation im Schultergelenk (!!). — S. verwirft die Resection, abgesehen von ausnahmsweise günstigen Umständen. Er hat sie während des letzten Monats 4mal versucht. 1 der Patienten starb an Gangrän, 2 an Pyämie (abgesehen von den Pocken, die bei dem einen hinzugetreten waren); beim 4. wurde am 16. Tage nach der Resection wegen Nachblutung zur Exarticulation des Armes (mit, wie es scheint, wenig günstigen Chancen) geschritten; der Arm fand sich hart, sehr umfangreich und in ihm, von der Sägefläche bis zum Ellenbogen, eine Ansammlung jauchigen Eiters (!!).

C. Auch bei den Fracturen des Oberschenkels, Oberarmes, der beiden Knochen des Unterschenkels, Vorderarmes, des Hand- und Fussgelenkes mit Knochen-Zertrümmerung hält S. die Amputation für indicirt (!!).

D. Ein expectatives Verfahren kann versucht werden bei den partiellen Fracturen der Hand und des Fusses, eines einzigen Knochens des Unterschenkels und Vorderarmes, des Collum und Caput femoris. Bei den beiden letzteren würde S. zur Re-

section oder Exarticulation in einer späteren Epoche schreiten, wenn die Vitalität des Patienten hinreichend kräftig gewesen war, ihn über die zunächst drohenden Gefahren hinwegzubringen.

S. bemerkt, dass man seine Chirurgie vielleicht als barbarisch bezeichnen könnte, weil sie die Zahl der Verstümmelten vermehre und von den Resectionen und der langsamen und schwierigen Consolidation nichts wissen wolle; er aber hält sie für die wahre conservative Chirurgie, die, indem sie ein Glied aufopfere, das Leben erhalte. – Für unabweisbar aber erachtet er das Verwundeten-Zerstreuungs-System, welches über Leben und Sterben von Tausenden entscheide.

In dem zweiten Artikel (8) beschäftigt sich S. weitläufiger mit dem Verwundeten-Zerstreuungs-System, ohne irgendwie neue Gesichtspunkte zu entwickeln. In der weiteren Ausführung aber stellt er Sätze auf, die so nach dem grünen Tisch schmekken und so wenig der Realität und der Praxis in einem grossen und furchtbaren Kriege entsprechen, dass man in dem Vf. kaum einen erfahrenen Militärarzt vermuthen dürfte. Beispielsweise sollen die Orte, wohin man die Verwundeten dirigirt und die daselbst aufzunehmende Zahl vorher festgestellt sein; nur 2 Personen sollen in ein und dasselbe, hinreichend grosse Zimmer gebracht werden; die Verwundeten sollen, nach ihrer Wahl und ohne Kosten für sie, sich zu ihren Familien, ihren Verwandten, vorausgesetzt dass deren Hilfsmittel sich als zureichend erweisen, bringen lassen können; die nicht von ihren Verwandten reclamirten Verwundeten sollen bei Personen untergebracht werden, die sich zur Aufnahme Verwundeter erboten haben; wenn diese spontane Hospitalität sich als ungenügend erweisen sollte, müsste man sie obligatorisch machen, unter Ueberwachung Seitens einer besonderen Commission. Die Verwundeten wählen sich ihre Aerzte, die von der Regierung für die Behandlung honorirt werden. Eine aus verschiedenen leitenden (französischen) Körperschaften (Institut, Akademie der Medicin, Gesundheits-Räthe für Paris und für die Armee) zusammengesetzte Commission stellt die Regeln für das Zerstreuungs-System, die Lage und Beschaffenheit der zu wählenden Localitäten, den Cubik-Inhalt derselben fest u. s. w. [Ref. würde sich bei der vorstehenden Anführung der hauptsächlichsten Ansichten des Vf. kürzer gefasst haben, wenn er nicht hätte zeigen wollen, wie wenig Verlass, auch bei einem sonst in der Wissenschaft wohlbekannten Namen, auf die Erfahrungen, die der Einzelne in seinen verschiedenen Lebensphasen durchzumachen hat, zu setzen ist.]

Während S. in den vorstehend auszugsweise wiedergegebenen Mittheilungen sich zum Theil höchst phantastische Extravaganzen zu Schulden kommen lässt, ist in seinen später erschienenen, an Stoeber gerichteten Briefen über die Schussfracturen der Extremitäten (9), deren Anfang in der am 28. Decbr. 1870 publicirten Nummer der Strassburger medicinischen Zeitung erschien, den realen Verhältnissen ein wenig mehr Rechnung getragen. Wir erfahren aus ihnen, dass Sédillot sich von Strassburg, durch die Blokadelinie hindurch, am 12. August nach Hagenau begab, um die dort befindlichen, am 6. August in der Schlacht bei Froschweiler (Wörth) Verwundeten zu behandeln. Erst am 12. October kehrte er nach Strassburg zurück. Das in den uns vorliegenden Nummern (die Nummer 25 von 1870 ist erst am 25. März 1871 publicirt worden) enthaltene Material umfasst zwar 71 einzelne, kurz angeführte Beobachtungen (darunter jedoch 32 aus den Verhandlungen der alten Pariser Academie der Chirurgie), ist aber zu statistischer Verwerthung fast unbrauchbar. – Von den ungefähr 1950 Verwundeten (wie es scheint durchweg Franzosen), welche sich zu Hagenau in verschiedenen Localen befanden, waren 170 in das eigentliche Hospital, dem S., unterstützt von 4 Aerzten und mehreren Studenten, seine Thätigkeit widmete, aufgenommen worden, jedoch waren in Folge der beträchtlichen Anfüllung dieses Hospitals die daselbst erzielten Resultate sehr ungünstige. Es fanden in den ersten 14 Tagen ziemlich zahlreiche Blutungen statt, 3 Fälle von Tetanus kamen vor, dann Erysipelas gangraenosum, viel Diphtherie, etwas Hospitalbrand, und Pyämie ohne Aufhören. — Nach einer sehr langen Einleitung, in welcher die Discussionen der Academie der Chirurgie über das Amputiren unter Anführung zahlreicher Fälle, in Erinnerung gebracht werden, und nach Wiederholung seiner oben mitgetheilten Ansichten von der Nothwendigkeit der Reform der (französischen) Ambulancen führt S. die von ihm als ausnahmsweise günstig betrachtete Amputations-Statistik von Levy an, aus einem der am besten beschaffenen Spitäler zu Hagenau, der „Petit-Quartier“ genannten Caserne. Es handelte sich um folgende Amputationen:

		davon †	Bestand am 10. Oct.
des Oberarmes	16	5	11
des Oberschenkels	28	19	9
des Unterschenkels	23	11	12
Amputation nach Pirogoff	4	1	3
„ „ Chopart	1	—	1
Summa	72	36	36

Er betrachtet ferner die in einem anderen Local, dem der „Douane“, von Mayer erzielten 3 Heilungen auf 8 secundäre Oberschenkel-Amputationen, als ein ziemlich günstiges Resultat. – Es folgen darauf lange Betrachtungen über Conservation, Amputation und Resection ungefähr in dem Geiste, wie er aus der Mittheilung an die Pariser Academie ersichtlich ist; sodann werden die einzelnen Regionen der Extremitäten der Reihe nach durchgegangen, und die bezüglich der 3 Gesichtspunkte gemachten Erfahrungen angeführt. Da indessen die Statistik nirgends eine auch nur einigermassen vollständige ist, im Gegentheil fast immer nur die günstig verlaufenen Fälle – auch diese zum grossen Theil noch vor definitiver Heilung – angeführt werden, so ist es durchaus nicht lohnend, dieselben hier zu reproduciren und begnügen wir uns mit den folgenden Notizen: Schulter, Schulter-

gelenk. Von den 10 mit Resection behandelten genasen nur 3 (1 von SARAZIN, 2 von BOECKEL) und starben die übrigen 7 (3 von BOECKEL, 4 von SÉDILLOT operirt); gleichwohl erachtet SEDILLOT dieses Resultat als „nicht sehr ungünstig". Bei 7 grösstentheils secundären, in Bischweiler und Hagenau ausgeführten Exarticulationen im Schultergelenk war die Heilung entweder vollendet, oder zu erwarten; ihnen gegenüber steht eine nicht näher ermittelte Zahl von unglücklich verlaufenen Fällen. — Im Ellenbogengelenk ist, soviel S. bekannt, in Hagenau und Umgegend nur 1 Resection ausgeführt worden, mit tödtlichem Verlauf.

Die Zahl der von HERRGOTT (10) in Strassburg während der Belagerung im grossen und kleinen Seminar behandelten Kranken und Verwundeten belief sich auf 530, nämlich 486 Soldaten (von 56 verschiedenen Truppentheilen) und 44 von der Civil-Bevölkerung. Von denselben starben 97 (ausschliesslich der sterbend Eingebrachten). Die geringste Sterblichkeit war bei den 150 aus der Schlacht bei Froschweiler (Wörth) herrührenden Verwundeten, nämlich 2 (1 an Nachblutung, 1 an Tetanus nach Handverletzung). Es befanden sich unter der Gesammtzahl:

I. Kopfverletzungen 68, davon 17†, und zwar die letzteren alle zu den 18 vorgekommenen Schädel-Fracturen gehörig. Die einmal ausgeführte Trepanation vermochte das Leben nicht zu retten. Unter den 27 Gesichts-Verletzungen befanden sich 3 Schussfracturen des Ober-, 2 des Unterkiefers, in einem Falle waren beide zugleich gebrochen.

II. Verletzungen des Rumpfes 84, davon 25†. Die 6 Hals-Verletzungen waren meistens oberflächlich, den Nacken betreffend, alle geheilt. Von 45 Brust-Wunden waren 11 penetrirend (8†). Unter den 22 Bauch-Wunden 7 penetrirende (6†); 2 Verwundungen der Nieren (†), 3 der Lendenwirbel (2†), 9 der Bauchwandungen (1†). Becken-Verletzungen 11, darunter drei Fracturen (†), eine Fractur des Darmbeins (†).

III. Verletzungen der oberen Extremitäten 157, darunter 15†. Die Schulter war 34 Mal verletzt (5†), darunter 5 penetrirende Gelenkverletzungen (4†), 5 Fracturen des Schlüsselbeins, eine solche mit Verletzung der Venenstämme (†), 9 Verletzungen des Schulterblattes, darunter 3 Comminutiv-Fracturen, alle geheilt. — Oberarm, 31 Verletzungen, darunter 15 der Weichtheile, alle geheilt; 16 Fracturen, 12 geheilt, 3 amputirt. — Ellenbogen: 5 Weichtheil-, 12 Gelenkwunden (5†), davon 1† an Tetanus; 3 amputirt (†), 1† ohne Amputation. — Vorderarm: 32, 20 bloss durch die Weichtheile, 10 mit Fractur, 2 mit Gefässverletzungen, 2† (an anderweitigen Verletzungen), 1 amputirt nach vorheriger erfolgloser Ligatur der Art. brachialis (geheilt). — Hand: 43 Verletzungen (1† an Tetanus).

IV. Verletzungen der unteren Extremitäten. 200, davon 49†. Hüfte: 24, davon 20 der Weichtheile (alle geheilt), 4 Gelenk-Fracturen (alle †). — Oberschenkel, 26 Weichtheilschüsse (1† an Hämorrhagie aus der Art. profunda femor., 10 Tage nach ausgeführter Ligatur der Art. femor. communis, nach wieder aufgetretener Blutung): 24 Fracturen, davon 15†; nur 6 sind mit erhaltenem Gliede geheilt (oder waren der Heilung nahe), 3 nach vorheriger Amputation. — Knie: 18, 13 periarticulär (alle geheilt), 5 penetrirende Wunden (alle amputirt und †). — Unterschenkel: 67, davon 11 †; nämlich auf 42 Weichtheilschüsse 2 †, auf 12 Fracturen beider Knochen 7 †, auf 10 Fracturen der Tibia 2 †, alle 3 Fracturen der Fibula geheilt. — Fussgelenk: 3, davon 1 penetrirend († nach Amputation). — Fuss: 20 Weichtheilschüsse, 8 Fracturen, unter den 28 Verletzten 2 †.

V. Diverse Erkrankungen und Verletzungen 28, davon 1 †.

Die Statistik der ausgeführten Operationen ist folgende:

	Summa:	Davon geheilt:	†:
Amputation des Oberschenkels	20	8	12
Amputation des Unterschenkels	15	9	6
Exarticulation im Schultergelenk	4	1	3
Resection im Schultergelenk	1	1	—
Amputation des Oberarms	17	13	4
Amputation des Vorderarms	1	—	1
Summa:	58	32	26

H. hat als Contentiv-Verbände vielfach gefirnisste Gypsverbände, namentlich solche in Halbrinnenform, oder durch Eisendraht verstärkt, angewendet.

Die Mittheilungen von MAC CORMAC (11, 12, 13) beziehen sich auf eine im Dienste der freiwilligen Krankenpflege ausgeführte Leistung. Verf., Chirurg am St. Thomas Hospital in London, hatte freiwillig die chirurgische Leitung der aus 8 englischen und 8 amerikanischen Aerzten in Paris gebildeten und von den englischen und französischen Hilfs-Vereinen mit den erforderlichen Mitteln an Geld und Naturalien unterstützten Anglo-Amerikanischen Ambulance, an deren Spitze MARION SIMS stand, übernommen. Die Ambulance langte zur Zeit der mit der Capitulation von Sedan ihren Abschluss findenden Kämpfe dort an und etablirte sich theils in Sedan selbst, in der Caserne Asfeld, theils in dem mitten auf dem Kampfplatze gelegenen Orte Balan (Dr. FRANK). In den Monaten September und October wurde daselbst eine beträchtliche Menge von Schwerverwundeten, meistens Franzosen, nach besten Kräften verpflegt und behandelt. Es standen in den beiden Monaten in der Caserne Asfeld zu Sedan in McC.'s Behandlung folgende Fälle:

	Zahl	davon †
Wunden der Kopfschwarte	9	2
Schädel-Fracturen	8	7
Wunden des Gesichts und der Gesichtsknochen	24	5
Wunden des Gesichts und der Gesichtsknochen mit Zerstörung des Auges	4	—
Penetrirende Halswunden (in 1 Fall mit Trennung der Trachea)	5	—
Weichtheil-Wunden an Brust, Bauch, Rücken, Hüfte Hinterbacken	65	10
Verwundungen der Wirbelsäule	7	6
„ des Beckens	7	2
Penetrirende Brustwunden	31	17
„ Bauchwunden	7	7
Weichtheil-Schusswunden der oberen Extremität	63	1
Penetrirende Wunden des Schultergelenks	7	3
„ „ des Ellenbogengelenks	15	6
Schussfracturen des Oberarms	25	11
„ des Vorderarms	10	—
Schussverletzungen der Hand	33	—
Weichtheil-Schusswunden der unteren Extremität*)	137	10

*) Darunter 1 mit Trennung der Art. poplitea durch die Kugel und nachfolgender Gangraen.

	Zahl	davon †
Penetrirende Wunden des Hüftgelenks . .	3	2
„ „ des Kniegelenks . .	12	9
„ „ des Fussgelenks . .	7	3
Schussfracturen des Oberschenkels	28	20
„ des Unterschenkels	43	14
Einfache Fracturen des „	24	2
Schussverletzungen des Fusses	4	—
Verbrennungen, Contusionen	31	—
Temporärer Verlust des Gesichts durch eine Granaten-Explosion	1	—
Summa:	610	137

Unter den obigen Fällen befindet sich eine Anzahl, bei denen mehrere Verletzungen gleichzeitig vorkamen; diese Fälle sind bei derjenigen Verletzung mitgezählt worden, welche als die bedeutendste anzusehen war. – Die Zahl der Verletzungen der Ober-Extremitäten belief sich danach auf 152, darunter 21 mit tödtlichem Ausgange; die der Unter-Extremitäten auf 284, mit 66 lethalen Fällen. – Die ebendaselbst ausgeführten Operationen waren folgende:

I. Amputationen und Exarticulationen:	Fälle			davon †		
	prim.	secund.	Sa.	prim.	secund.	Sa.
Exarticulation im Hüftgelenk .	—	2	2	—	2	2
- - Kniegelenk .	.	3	3	—	3	3
- - Schultergelenk	1	1	2	1	1	2
- - Ellenbogengelenk	—	2	2	—	2	2
Exarticulation im Handgelenk .	2	—	2	—	—	—
Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel	2	6	8	1	5	6
Amputation des Oberschenkels im mittleren Drittel . . .	1	9	10	1	8	9
Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel	2	1	3	2	1	3
Amputation des Unterschenkels im oberen Drittel	14	6	20	5	3	8
Amputation des Unterschenkels im mittleren Drittel . . .	2	1	3	—	1	1
Amputation des Unterschenkels im unteren Drittel	2	—	2	—	1	1
Amputation beid· r Unterschenkel	1	—	1	1	—	1
Syme's Amputation . . .	—	2	2	1	—	1
Amputation des Oberarms . .	14	6	20	6	3	9
- - Vorderarms .	4	—	4	—	—	—
- - Ober- und Vorderarms	1	—	1	1	—	1
Amputation beider Vorderarme	1	—	1	—	—	—
Exarticulation des Schultergelenks und Amputation des Vorderarms	1	—	1	1	—	1
Partielle Amputation der Hand	12	—	12	—	—	—
- - des Fusses	—	7	7	—	—	—
Summa	60	46	106	20	30	50

II. Resectionen	Fälle			davon †		
	prim.	secund.	Sa.	prim.	secund.	Sa.
des Kniegelenks	—	1	1	—	1	1
des Schultergelenks . . .	1	3	4	1	1	2
des Ellenbogengelenks*) . .	4	7	11	1	5	6
des Schulter- und Ellenbogengelenks desselben Armes .	—	1	1	—	—	—
von ⅓ und ¼ des Schlüsselbeins	1	1	2	1	1	2
beträchtlicher Portionen der langen Knochen	10	—	10	10	-	10
des Unterkiefers	1	—	1	—	—	—
eines grossen Theiles der Ulna	2	—	2	—	—	—
Summa	19	13	32	13	8	21

An den Ober-Extremitäten waren hiernach an Amputationen, Exarticulationen und Resectionen erforderlich gewesen: 40 primäre (9 †), 20 secundäre (12 †), in Summa 60 (21 †), und an den Unter-Extremitäten: 30 primäre (9 †), 30 secundäre (26 †), in Summa 60 (35 †).

Arterien-Unterbindungen wurden ausgeführt:

	Fälle.	davon †
Ligatur der Art. subclavia (1 fast unmittelbar, 1 an Pyämie †)	2	2
Ligatur der Carotis communis (der 1 später in der Convalescenz †)	2	1
Ligatur der Art. femoralis (an Pyämie †)	1	1
Ligatur der Art. dorsalis pedis	1	—
Summa	6	4

McC. fand bei seinen Fällen, dass die linke Seite des Körpers viel häufiger als die rechte, in der Proportion von 3 : 2, verletzt war, und sucht dies durch die mehr exponirte Stellung der linken Seite beim Feuern zu erklären.

Wir können nicht näher auf die einzelnen Fälle, von denen 53 skizzirt beschrieben sind, hier eingehen, und führen noch an, dass McC. bei einem Besuch in den benachbarten, von STROMEYER geleiteten Lazarethen zu Floing, woselbst eine Anzahl von Baracken errichtet war, die Resultate im Allgemeinen viel günstiger fand, als die seinigen waren. Es waren daselbst z. B. 34 Fracturen des Oberschenkels behandelt worden, von denen 6 starben, 4 zweifelhafte Fälle waren und 24 alle Aussicht auf Heilung darboten. Von 31 Schussfracturen am Unterschenkel starben nur 3, während der Ausgang in 6 Fällen zweifelhaft war (in der Caserne Asfeld starben dagegen von 34 ähnlichen Fällen 14). — Es hatten sich in Floing am 1. September 12,000, am 5. noch 635 (300 Deutsche, 335 Franzosen) befunden und waren daselbst 20 primäre Amputationen ausgeführt worden. Am 24.—26. September befanden sich noch daselbst 121 Patienten (64 Deutsche, 57 Franzosen). — Die zahlreichen in McC.'s Buche befindlichen Abbildungen,

*) In einem Falle später secundäre Amputation mit Genesung.

theils in Holzschnitt, theils mittelst eines neuen, vielversprechenden, „Heliotypie“ genannten Verfahrens, welches die absolute Genauigkeit der Photographie mit der Dauerhaftigkeit und nahezu Wohlfeilheit der gewöhnlichen Drucke vereinigt, stellen theils Projectile verschiedenster Art im normalen und deformirten Zustande, theils verschiedene für den Verfasser neue Apparate (z. B. ESMARCH's Resections-Schienen, STROMEYER's Armkissen u. s. w.), theils eine Anzahl von Schuss-Fractur-Präparaten, letztere namentlich in vortrefflicher Ausführung, dar.

Aus der Casuistik des Frankfurter Reserve-Lazareths Nr. II. heben wir, von den durch CASPARI (17) mitgetheilten Fällen, folgende hervor:

1. Schuss durch die Kniekehle; am 27 Tage bei Eröffnung einer fluctuirenden Stelle ein arterieller Blutstrahl herausspritzend; sofort von Bockenheimer die Ligatur der Art. femoralis oberhalb der Profunda ausgeführt. Drei Tage später geringe, fünfzehn Tage später starke Blutung aus der Art. poplitea und dem aneurysmatischen Sacke; deswegen Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel. — Bei der Section des amputirten Beines findet sich: Die Gelenkkapsel eröffnet, die den aneurysmatischen Sack ausfüllende Jauche in's Gelenk eingedrungen, Knorpel vollständig absorbirt, sämmtliche Epiphysen rauh. Die Risswunde der Poplitea, genau an der Theilungsstelle, eine Linse gross; eine aneurysmatische Ausdehnung der Arterien selbst nicht vorhanden; dagegen hatte sich das Aneurysma traumaticum zwischen Gastrocemius und Soleus fast bis zur Achillessehne ausgedehnt. — Tod des Pat. 11 Tage nach der Amputation, nachdem die Amputationswunde eine gangraenöse Beschaffenheit angenommen und wiederholte parenchymatöse Nachblutungen gehabt hatte.

2. Zertrümmerung der Clavicula durch Schuss; vier Tage später von Bockenheimer die Resection des grössten Theiles der Clavicula (Details darüber sind nicht angegeben. Ref.) ohne Blutung ausgeführt. In 1 Monat die Wunde fast geheilt, nachdem noch unterhalb derselben ein Kugelstück entfernt worden war.

Die von EVRARD (18) gesammelten 6 Beobachtungen von Schussverletzungen betreffen zum grössten Theile (5mal) Beduinen und sind sämmtlich nicht im Kriege entstandene.

1) Schrotschuss an der Schulter, gleichzeitig wahrscheinlich auch Kugelschuss mit Contourirung der Schulter.

2) Zertrümmerung des Oberschenkels bis in's Kniegelenk hinein, durch einen Kugelschuss auf der Wildschweinjagd. Amputation verweigert. Tod erst nach 3 Monaten.

3) Schuss in den Unterschenkel, mit einer wahrscheinlich überladenen Flinte, auf 15 Schritt mit fast vollständiger Zerstörung des Unterschenkels in seinem unteren Drittel, Tod in weniger als ½ Stunde durch Verblutung.

4) Schuss des Vorderarms, Ausschneiden des Projectils.

5) Schuss in eine Hinterbacke auf einige Schritt Entfernung, etwa 30 Schrot- und zwei etwas grössere Oeffnungen; definitiver Ausgang nicht angegeben.

6) Pistolenschuss à bout portant bei einem französischen Sträfling, in der Regio iliaca externa mit Contourirung des Beckens, 2 Eingangs- 1 Ausgangsöffnung von 2 Kugeln herrührend, die zweite Kugel später durch Schnitt entfernt; Heilung nach etwas mehr als 1 Monat.

IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen.

1) Gunshot injuries of the head. Med Times and Gaz. Vol. II. p. 591. (Aus Handbüchern und Kriegs-Berichten compilirter Artikel.) — 2) Cortese, Franc., Degli feriti d'una palla da fucile a retrocarica sopra un cranio dolicocefalo allungato. Cenni storici ed etnografici. Atti del R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti. T. XV. Ser. III. (Soldat auf 300 Meter Entfernung beim Scheibenschiessen mit der Spitzkugel des italienischen Hinterladungsgewehres in die Stirn geschossen, auf der Stelle todt. Furchtbare Zertrümmerung des Schädels. Die von dem Vf. angeknüpften ausführlichen Betrachtungen über die an dem Schädel des aus Sicilien gebürtigen 25jähr. Soldaten vorhandene ausgedehnte Verwachsung der Nähte und, in etnographischer Beziehung, den dolichocephalen Bau desselben, müssen wir übergehen.) — 3) Bahr, Therapeutische Methode bei Pneumopyothorax in Folge perforirender Lungenwunden. Deutsche Klinik. S. 449, 456. — 4) Larue, E., Plaie d'arme à feu, fracture multiple de la clavicule etc. Observation recueillie dans le service de M. Bastien, à l'ambulance de la Presse, rue Tournefort, 39. Gaz. méd. de Paris. No. 45. p. 566. (Nach 3 Wochen an Pyämie tödtlich verlaufene Schussverletzung des Oberarmkopfes, der Gelenkhöhle, Proc. coracoid., des Schlüsselbeins; die sehr deformirte Kugel in dem zerrissenen M. scalenus anticus steckend.) — 5) Schaumont, Plaie profonde par instrument piquant et tranchant au tiers supérieur et interne du bras droit. Section de l'artère et des veines humérales. Ligature dans la plaie. Recueil de mém. de méd. etc. militaires. Octbre p. 336. — 6) Gouin, Blessures multiples produites par deux balles, plaies en séton; hémorrhagie secondaire grave; ligature de l'humérale; anomalie de cette artère. Observ. recueillie dans le service de M. Nicaise, à l'ambulance de la Presse, rue Monceau, 24. Gaz. méd. de Paris. No 50. p. 607. (Oberflächliche Wunden an drei Fingern der linken Hand, Haarseilschuss am Vorderarm, wahrscheinlich gleichzeitig durch zwei Kugeln, während Pat. im Anschlage war, entstanden. Am 11. Tage Nachblutung; Stillung derselben erst nach Unterbindung von drei Arterienstämmen in der Ellenbogenbeuge, Art. ulnar., radial., interossea.) — 7) Sandrecky, M., Ein Fall aus der Kriegspraxis 1866. Berl. klinische Wochenschr. No. 37. S. 444. (Eine im Schlosse zu Camenz glücklich geheilte Oberschenkel-Schussfractur aus der Schlacht bei Skalitz. Dauer der Heilung über 9 Monate.) — 8) Gouin, Plaie en séton de la partie supérieure de la cuisse, produite par une balle; tétanos. Observ. dans le service de M. Nicaise. Gaz. méd. de Paris. No. 47. p. 582. (Haarseilwunde im oberen Theil des Oberschenkels. Am 13. Tage Trismus, bis zu Tetanus sich steigernd; Tod am 27. Tage bei völlig vernarbter Wunde.) — 9) Schmiedt (Glogau). Resection des oberen Gelenkendes des Humerus in einer Länge von 4½ Zoll mit sehr günstigem Resultat. Berl. klinische Wochenschrift. S. 460. — 10) Resection of shoulder-joint in consequence of gunshot injuries. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 366. (Englische und amerikanische Erfahrungen über diese Operation; von geringer Bedeutung.) — 11) Resection of the elbow- and wrist-joints in consequence of gunshot injuries. Ibid. p. 395. (Ebenso) — 12) Spillmann, E., Étude analytique et critique du rapport de Lieutenant-Colonel Otis, chirurgien adjoint de l'armée des États-Unis, sur la résection de la tête du fémur dans les cas produits par des projectiles de guerre. Recueil de mém. de méd. milit. Janv. p. 48. (Ist im Wesentlichen nichts Anderes als der im vorigen Jahresberichte [1869. II. S. 237] von uns auszugsweise mitgetheilte Bericht von Otis über die Resect. des Schenkelkopfes wegen Schussverletzung.) — 13) Excision of the head and neck of the femur in consequence of gunshot injuries. Med. Times and Gaz. Vol. II p. 426. (Auszug aus Otis' oben erwähnter Abhandlung.)

BAHR (3) beschreibt einige von ihm gemachte Erfahrungen über mechanische Therapie bei penetrirenden Brustwunden. Bei 2 Fällen von completem Pneumopyothorax konnte er (dadurch,

dass er 6mal täglich für eine Minute die Patienten herumrollen und so postiren liess, dass die Schussöffnung oder das Ausflussloch der unterste Punkt des Pleurasackes war) das Secret wie aus einer umgestürzten Tonne in eine untergehaltene Schüssel fliessen lassen, während die Patienten durch Hustenstösse die Schnelligkeit und Vollständigkeit der Entleerung beförderten. Die Höhle wurde darauf mit warmem Wasser ausgespült und dieses dann in derselben Weise wieder entleert. Dabei nahm in 34 Tagen das Secret ein gutes, eiteriges Aussehen an, und verminderte sich die Menge und auch der Gestank erheblich. Der noch anderweitig schwer verwundete Pat. starb jedoch 3 Wochen nach der Verletzung, und von dem andern glaubt B. dasselbe Schicksal annehmen zu müssen, da sein Kräftezustand ein sehr elender war.

In einem 3. Falle entleerte sich vom 3. Tage nach der Verwundung an tellerweise hellrothes, klares, blutiges Serum aus der Pleurahöhle in der Knie-Ellenbogenlage des Patienten. Am 5. Tage wurde das blutige Secret missfarbig, und am 7. hatte es eine eiterartige Beschaffenheit angenommen, mit geringem Fäulnissgeruch. Das pro Tag etwa 1 Pfd. betragende Secret roch die ganze 2 Woche hindurch ein wenig faulig, Patient fieberte mässig und war am Ende der 2. Woche durch Fieber und Säfteverlust ziemlich stark abgemagert. Von der 3. Woche an wurden täglich 2mal Injectionen von ½ Klystierspritze voll verdünnten Rothweins gemacht, worauf das Secret vollständig geruchlos, äusserst dickflüssig wurde und die Eitermenge täglich mehr und mehr abnahm. Nach Ausschneidung der bis jetzt zurückgebliebenen Kugel und mehrerer Rippensplitter reiste Pat. noch mit einer 1—2 Theelöffel voll ganz geruchfreies Secret absondernden Fistel, nachdem er seine frühere Körperfülle wiedererlangt hatte, in völligem Wohlsein nach seiner Heimath. (In einem weiteren Falle, in welchem die mechanische Evacuation ebenfalls von sehr gutem Erfolge war, ging Pat. am Anfange der 6. Woche in andere Behandlung über.)

Schaumont (5) beobachtete bei einem 23jährigen Unteroffizier eine bei Gelegenheit eines Duells durch einen Säbelstich entstandene Verwundung des rechten Oberarms in dessen oberem Drittel, welche zu sehr starken, nur durch Tamponnade und feste Compression mit Binden-Einwicklungen zu unterdrückenden Blutungen geführt hatte. Die 6 Ctm. lange Wunde lag im oberen Drittel des Oberarms nach innen vom M. biceps und erstreckte sich nach der Achselhöhle in der Richtung der Gefässe und Nerven. Man sah im Grunde der Wunde einige Muskelfasern des Biceps und den N. cutan. intern. getrennt. Behufs Ligatur der Art. brachialis Verlängerung der Wunde um 5 Ctm. nach oben, nach der Achselhöhle; nach Freilegung der Arterie, fand sich diese nur unvollständig getrennt und in der Länge von ungefähr 2 Ctm. geöffnet; doppelte Ligatur oben und unten. Der N. medianus war in der Länge von 6 Ctm. entblösst, aber nicht verletzt; die durchschnittenen beiden Venae comites der Art. brachial. wurden ebenfalls unterbunden. Nach der Unterbindung Kühle, Lividität, Anschwellung der Hand und des Vorderarms; am 5. Tage Gangrän aller Finger, die mehr und mehr fortschreitend in 12 Tagen bis zur Mitte des Vorderarms gegangen war, sich hier aber begrenzte. Heilung der Oberarmwunde innerhalb eines Monats mit einer tiefen adhärenten Narbe; darauf Amputation des Vorderarms, mit Benutzung von zwei dreieckigen, auf jeder Seite desselben nach dem Handgelenk zu erhalten gebliebenen Hautlappen; die Durchsägung der Knochen wurde etwas über der Mitte des Vorderarms vorgenommen; dabei fast keine Blutung, keine Arterien-Ligatur erforderlich. Die Heilung des Stumpfes dauerte wegen der in Folge der Grangrän entstandenen Eiterung in den Sehenscheiden und mehrerer sich abstossender Sequester ziemlich lange, und war erst in 2½ Monaten vollendet.

Der Fall von Schmiedt (9) betrifft eine im Frieden entstande Granatverletzung der Schulter. Beim Mähen eines Kornfeldes war eine nicht crepirte Granate aufgefunden und von dem Finder entladen worden, der dabei durch Explosion der Granate getödtet wurde, während ein anderer Mann leicht verwundet und unser Pat. von einem grossen Granatsplitter in die vordere Falte zwischen dem Oberarm und Brust getroffen wurde. Es war, unmittelbar unter dem Proc. coracoideus beginnend, eine klaffende, schräg nach dem Humerus zu eindringende Wunde 3 Zoll weit gerade nach abwärts vorhanden, in welcher der Finger mehrere grössere und kleinere Knochenfragmente fühlte; die grossen Gefässe und Nervenstämme unverletzt. — Am 16. Tage nach der Verletzung, nach eingetretenem beträchtlichen Fieber und Collapsus, Resectio humeri mit vorderem Längsschnitt und möglichster Erhaltung des Periosts. Das Tuberculum minus und die lange Sehne des Biceps fehlten ganz, indem jenes Tuberculum und der innere Theil des Gelenkkopfes vollständig zermalmt waren. Von der Diaphyse fand sich ein kürzeres hinteres und ein längeres äusseres Fragment abgesprengt und durch einen Brei von Mark, Muskel und Blut von ihr getrennt. Die Länge des entfernten Knochens betrug 4½ Zoll. — Nach 5 Monaten die Wunde bis auf eine feine Fistel, und einige Monate später nach Ausstossung eines Knochenstückchens der Sägefläche, ganz geheilt. — 9 Monate nach der Operation fand sich der Arm nur um ¾ Zoll verkürzt, also der Schaft des Humerus in der Länge von mindestens 3 Zoll regenerirt. Abduction, Adduction, Rückwärtsbewegung des Armes in beträchtlichem Umfange möglich, die Rotation nach innen normal, nach aussen nur wenig beschränkt. Der Vorderarm in ganz normaler Weise zu gebrauchen, Pat. schreibt Stundenlang ohne Beschwerden: er hebt mit flectirtem Ellenbogen ein Gewicht von 35 Pfund, also ein, mit Rücksicht auf die Länge des Entfernten, äusserst günstiges Resultat.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. HUETER in Greifswald.

I. Kopf.

Schädel und Gehirn.

Verletzungen des Schädels.

1) Graham, Th., Two cases of avulsion of the scalp. Glasgow Med. Journ. Aug. p. 516—557. — 2) Wolfe, Th. F., Fracture of base of skull. Recovery. New York Med. Record. Jan. 15. — 3) Behse, E., Eine durch Typhus exanthematicus complicirte Kopfverletzung. Petersb. med. Zeitschr. XVI. S. 307—311. — 4) Michelson, Zur Casuistik der Siebbeinverletzungen. Bajonnetstich in die innere Wand der linken Orbita. Perforation des Siebbein-Labyrinths. Heilung. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 5) Dubreuil, Note sur un signe de certaines fractures de la face. Gaz. des hôpit. No 88. — 6) Fairbank, Royston F., Notes on a case of severe injury to the scalp, treated by irrigation. Med. Times and Gaz. Aug. 20. (Rühmt auf Grund einer einzelnen Erfahrung die Behandlung schwerer Kopfwunden durch die Irrigation. Sonst nichts Neues.) — 7) Wales, P. S., Wounds of the skull. Philad. Med. and Surg. Reporter. May 7 u. June 4. (Ausgedehnte Arbeit, welche nichts wesentlich Neues bringt.) — 8) Geneter, Mor., Zur Lehre über die Prognose der Schädelverletzungen. Memorabilien. 7. Liefer. 15. Septbr. (Casuistik von 9 Fällen, welche eben so wenig etwas besonders Wichtiges enthält, als die prognostischen Sätze, welche Verf. an die Erzählung der Fälle knüpft.) — 9) Wilson, F. R., Two cases of violent deaths, with some remarks on fracture at the base of the skull. Med. Times and Gaz. Febr. 5. (Ohne Interesse.) — 10) Moss, H., Ueber Gleichgewichtsstörungen nach Schädelverletzungen (aus der chirurg. Klinik des Prof. Fischer in Breslau.) Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 11) Githens, W. H. H., Concussion of brain followed by erysipelas of scalp and death. Philad. Med. and Surg. Reporter. March 12. (Nichts Neues.) — 12) Finkelstein, W., Ueber Schusswunden des Schädels im Allgemeinen und Beschreibung eines Falls von Schusswunde des Os frontis. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. 32 SS. — 13) Webber, S. G., Delayed symptoms after injury to the head. Boston Med. and Surg. Journ. (Mehrere ziemlich unklare Fälle, in welchen sehr spät nach der Verletzung die verschiedensten Hirnsymptome eintraten.) — 14) Forgues, Louis Dominique, Mécanisme des fractures du crâne. Thèse de Strasbourg. 1869. 4. 36 SS. — 15) Appley, W. S., Compound depressed fracture of the skull and penetrating wound of the brain. Recovery. Philad. Med. and Surg. Reporter. Jan. 8. — 16) Hulke, Cases of injury to the head. Lancet. Aug. 20. (4 Fälle: 1. Tödtliche Verletzung durch einen Bleistift, welcher bei dem 6jährigen Mädchen von der Orbita aus im linken Vorderlappen eingedrungen war und hier einen Gehirnabscess verursacht hatte. Tod am 15. Tag. 2. Tod bei einem 9jährigen Knaben durch Gehirnzertrümmerung, nach 6 Stunden. 3. Fractur der Schädelbasis bei einem 26jährigen Mann, geheilt. 4. Eiterung der Trommelhöhle nach Fall auf den Kopf. Die Krankengeschichten enthalten übrigens nichts Besonderes.) — 17) Vielle, E., Poplar Hospital, Cases of compound fracture of the skull. Lancet. June 11. (3 Fälle von complicirter Schädelfractur; einer genesen, einer tödtlich durch die diffuse eitrige Meningitis, einer tödtlich durch Blutung aus dem Sinus longitudinalis.) — 18) Jayakar, A. S. G., Fracture of the skull. Concussion. Cerebral irritation. Necrosis. Complete recovery. Med. Times and Gaz. Aug. 6 (Ohne wesentliches Interesse.) — 19) Habershon, S. O., I. Injury to the head and neck; cephalalgia; convulsive attacks; no loss of consciousness; recovery. II. Blow on the head; epilepsy; local softening; hemiplegia four years afterwards. Guy's Hosp. Reports. XV. p. 536 bis 543. (Titelangabe genügt für die Kenntniss des Inhalts.) — 20) Pickthorn, Cases of compound fractures of the skull. Lancet. Jan. 22. — 21) Cooper, Sherman, Remarkable case of injury to the brain. Death on the tenth day. Boston Med and Surg. Journ. March 24. — 22) Nunn, T. W., Blow with a skittle ball on the head. Fracture of skull with laceration of middle meningeal artery. Extensive intracranial haemorrhage. Death. Med. Times and Gaz. July 16. — 23) Halsted, D. D., Case of wound of the brain. Breechpin of a shot-gun blown out, entering the brain, 4½ inches. Recovery. St. Louis Med. and Surg. Journ. March. p. 131—135. — 24) Tillaux, Trépan. Gaz. des hôpit. No. 54. — 25) Schwendner, Ein Fall von schwerer Kopfverletzung. Württemberg. medic. Correspondenzblatt. No. 6. — 26) Paget, Clinical lecture of injuries to the head. Brit. Med. Journ. Febr. 5. — 27) Strauss, H., Du trépan dans les cas de fractures directes de la table vitrée du crâne. Thèse de Strasbourg. 1869. 4. 55 pp. — 28) Sédillot, De la nécessité de revenir aux doctrines d'Hippocrate relatives au trépan préventif, et nouveau procédé de trépanation exploratrice. Gaz. médic. de Strasbourg. No. 2 u. 10. — 29) Dereelbe, Plaie de tête avec fracture; trépanation. Gaz. des hôpit. No. 51. — 30) Rodefer, Wm. P., Compound comminuted fracture of the skull. Removal and elevation of bone. Recovery. Philad. Med. and Surg. Reporter. Octbr. 15. — 31) Grollemund, Un cas d'infection purulente avec périostite phlegmoneuse causée par une plaie de tête. Ses rapports avec le trépan préventif. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 4. — 32) Gross, Compound depressed fracture of the skull. Trephining. Philad. Med. Times. Dec. 1. — 33) Champenois, Cas de lésions traumatiques de la tête pour servir à la solution de la question du trépan. Rec. de mém. de méd. milit. Septbr. p. 223—219. — 34) Thorp, C. W., Fracture of the skull. Trephining. Rapid recovery. Brit. Med. Journ. Decbr. 31. — 35) Watson, P. H., Case of intercranial abscess, following injury, successfully treated by trephining. Edinb. Med. Journ. July. p. 39—45. — 36) Bauer, L., Traumatic epilepsy and general paralysis, relieved by trephining. St. Louis Med. and Surg. Journ. May. p. 205—211. — 37) Bell, Arth., Epileptiform convulsions of sixteen years duration, from parietal depression. Trephining. Recovery. Brit. Med. Journ. Septbr. 24. — 37a) Le Diberder, H., Étude sur les signes et le diagnostic des fractures du crâne. Paris. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.) — 37b) Schenmont, Plaie de tête avec fracture; guérison. Rec. de mém. de méd. milit. Octbr. p. 340. (Kopfwunde und vielfacher Bruch des Stirnbeins durch einen Steinwurf; Hemiplegie; allmälige Besserung, bei indifferenter Behandlung; nach 2 Monaten die ersten Splitter ausgestossen und ausgezogen; Heilung nach 4 Monaten.)

Graham (1) beobachtete zwei Fälle von totaler Abreissung der Kopfhaut.

Ein Fall endete 2 Monate nach der Verletzung durch Erschöpfung tödtlich. Im zweiten Falle war nach einem Jahre immer noch eine Granulationsfläche von 6 Zoll Länge und 4 Zoll Breite übrig, deren Vernarbung sehr langsam fortschreitet.

Die schwere Schädelverletzung, welche Wolfe (2) bei einem 7jährigen Knaben ohne besonderen Zwischenfall heilen sah, war nach allen Erscheinungen als Fractur der Schädelbasis aufzufassen. Unter den gewöhnlichen Symptomen dieser Verletzung trat eine heftige Blutung aus der rechten Trommelhöhle besonders hervor.

Behse (3) hat eine sehr sorgfältig ausgearbeitete Krankengeschichte von einer Kopfverletzung geliefert, welche in ihrem Verlauf mit einem Typhus exanthematicus sich complicirte. B. versucht in den Temperaturtabellen das von der Phlegmone der Galea bedingte Fieber von den Temperatursteigerungen des Typhus genau auseinander zu halten.

Bei einem Bajonettstich, welcher die Gegend des Siebbeins getroffen hatte, konnte Michelson (4) die Verletzung des Siebbeins dadurch constatiren, dass bei comprimirten Nasenlöchern und forcirter Exspiration ein Emphysem der unteren Stirngegend eintrat und sogar den Bulbus nach vorn trieb. Die Heilung erfolgte schnell unter einfacher Behandlung mit Eis.

Bei schweren Schädelverletzungen der Basis wies Dubreuil (5) in zwei Fällen die Zerreissung des N. infraorbitalis bei der Section nach, einmal an der Austrittsstelle des Nerven aus dem Canalis infraorbitalis, einmal in dem Canal selbst. In dem einen Fall hatte der Kranke noch 1½ Monate gelebt, und die Anaesthesie der entsprechenden Hälfte der Oberlippe war beobachtet worden. In dem andern Fall war der Verletzte bis zu seinem Tod nicht aus dem comatösen Zustand herausgekommen.

Einen wichtigen Beitrag zur Symptomatologie der Fracturen der Schädelbasis liefert der Aufsatz von Maas (10).

Auf der Breslauer Klinik wurde ein 24jähriger Mann aufgenommen, welcher durch einen Fall aus bedeutender Höhe auf beiden Ohren vollkommen taub geworden war. Zugleich zeigte derselbe bei dem Gehen ein eigenthümliches Taumeln, so dass es schien, als ob das Bewusstsein des Gleichgewichts dem Kranken verloren gegangen wäre. Die Behandlung durch Jodkali blieb übrigens erfolglos.

Zur Erklärung des Symptomencomplexes bezieht sich M. auf physiologische Versuche von Flourens, Czermak und Goltz, aus welchen hervorgeht, dass die Zerstörungen der halbcirkelförmigen Canäle des Felsenbeines Störungen des Gleichgewichtes bei den Versuchsthieren bedingt. Menière hat zuerst Krankheitsfälle beschrieben, welche sich auf eine Gleichgewichtsstörung durch Erkrankungen des Gehörapparats bei Menschen beziehen lassen. Auch Troeltsch giebt an, dass selbst Krankheiten des äusseren und mittleren Ohres durch Uebertragung des Drucks auf die Halbcircelkanäle solche Störungen bedingen. Endlich hat Politzer bei der Section eines Schädelverletzten, 7 Wochen nach der Verletzung, eine Fissur gefunden, welche die Canäle beiderseits durchsetzte. Der Kranke war vollkommen taub gewesen und hatte auch den taumelnden Gang gezeigt. Aehnlich glaubt auch M. seine Beobachtung deuten zu können.

Während die allgemeinen Bemerkungen in dem Aufsatz Finkelstein's (12) über die Schusswunden des Schädels nichts wesentlich Neues bringen, ist seine specielle Beobachtung deshalb erwähnenswerth, weil die Wunde trotz eines Prolapsus cerebri zur Heilung gelangte. F. meint, dass nur drei solcher Fälle mit günstigem Ausgange einer traumatischen Hernia cerebri in der Literatur existiren.

In seiner Dissertation, welche übrigens die bekannten Verhältnisse der Mechanik der Schädelfracturen zusammenstellt, macht Forgues (14) zum Schluss den Versuch, die Schädelfracturen durch Contre-coup in Abrede zu stellen. In Wirklichkeit setzt Verf. jedoch nur einen andern Namen an die Stelle der Fractur durch Contre-coup, nämlich die „Fracture par éclatement". Vf., welcher übrigens hierin wesentlich die Ansichten Sarazin's (Strassburg) reproducirt, vergleicht diese Fracturen mit dem Sprengen (éclater) einer mit Wasser gefüllten Blase durch einen Faustschlag. Wenn der eine Durchmesser, z. B. bei dem Fall auf die Höhe des Scheitels, der senkrechte Durchmesser, verkürzt wird, so werden die andern Durchmesser des Schädels, der fronto-occipitale und der inter-parietale verlängert. Dabei werden an einzelnen Punkten, entfernt von dem Angriffspunkt der Verletzung, die Molecule einer besonders starken Zerrung ausgesetzt, und so entstehen Continuitäts-Trennungen. Ref. muss nun bemerken, dass er sich den Mechanismus der Contre-coup-Fracturen nie anders vorgestellt und ihn immer so gelehrt hat; und so wird es wohl manchem Andern auch gegangen sein. Es ist dieses nur kein Grund, den alten Namen der Contre-coup-Fracturen aufzugeben, wenn man keinen besseren Namen, als den der Fracture par éclatement dagegen eintauschen kann.

Ein Seitenstück zu dem berühmten Fall von Heilung einer Schädelfractur nach Durchbohrung des Schädels mit einem Eisenstab (vergl. Jahresber. f. 1868, Bd. II. S. 426) erzählt Appley (15).

Ein junger Arbeiter wurde durch einen Holzstab verletzt, welcher durch die Drehungen einer Dampfsäge ihm gegen den Kopf geschleudert worden war. Es wurde ein 2 Zoll langes Holzstück von der Dicke eines Federhalters aus dem Schädel extrahirt, welches zwischen den Fragmenten 1½ Zoll tief in das Gehirn eingedrungen war. Sodann wurden von einer, mittelst des Perforators angelegten Oeffnung aus die deprimirten Knochenstücke elevirt. Das Bewusstsein kehrte wieder und die Heilung erfolgte schnell.

Auch in einem der beiden Fälle von schwerer Schädelfractur, welche Pickthorn (20) heilen sah, war das Gehirn selbst schwer verletzt worden. Es wurden bei der Verletzung Gehirnmasse im ungefähren Gewicht von 30 Gran zwischen den Fragmenten herausgeschleudert

Ein weiterer Fall von Heilung einer sehr schweren Schädelverletzung wird von Halsted (23) mitgetheilt.

Durch Berstung eines Gewehrs war der 17jährige Kranke verwundet worden. Das Os frontis, der Processus falciformis der Dura mater und die Vorderlappen des Gehirns waren zertrümmert. Nach Erweiterung der äusseren Wunde extrahirte H. 38 Fragmente, einige sogar, welche 2 Zoll tief im Gehirn lagen. Die grössten Fragmente waren ½ Quadratzoll gross. Ausserdem wurde auch noch die Gewehrschraube aus dem Schädel extra-

hirt. Die Heilung erfolgte, ohne dass besondere Erscheinungen eintraten.

Unter den tödlich verlaufenen schweren Schädelverletzungen verdient wohl der Fall COOPER's (21) Erwähnung.

Ein 28jähriger Mann fiel von einem 16 Fuss hohen Gerüst auf einen eisernen Nagel, welcher etwa 2 Zoll lang aus dem brettbedeckten Boden hervor sah. Ein Stück des Scheitelbeins in der Ausdehnung von einem Quadratzoll war in das Gehirn getrieben worden. Lange Zeit war der Kopf auf den Boden angespiesst geblieben, da es erst durch das Losreissen des Brettes gelang, den Kopf vom Boden zu befreien. Nun wurde die Extraction des Nagels und der Knochensplitter vorgenommen. Der Tod erfolgte nach 10 Tagen durch Encephalitis.

Einen neuen Fall von tödtlicher Blutung aus der A. meningea media (vergl. Jahresb. f. 1869, II. 422) berichtet NUNN (22):

Die Verletzung erfolgte durch einen Kegelball, welcher beim Spielen an dem Schädel flog. Der Tod trat am Tage nach der Verletzung ein. Die Section liess eine Fissur des Schädeldachs ohne Verletzung der Galea und eine Zerreissung der A. meningea med. erkennen. Die Grosshirnhemisphäre wurde durch ein Blutcoagulum comprimirt, welches 3½ — 5 Zoll im Durchmesser hatte und 4¾ Unzen wog.

Gewiss wäre in solchen Fällen, wenn die Diagnose mit einiger Sicherheit zu stellen ist, die Blosslegung der Arterie durch die Trepanation und die Unterbindung unterhalb oder an der verletzten Stelle indicirt. Die erste Operation dieser Art ist vom Ref. im vergangenen Jahr versucht worden; und wenn auch der Verlauf durch eine Zertrümmerung des Gehirns auf der anderen Seite des Schädels tödtlich wurde, so hat doch der Verlauf des Falls die Berechtigung und Ausführbarkeit dieser Operation dargethan, deren genaue Erörterung Ref. einer anderweiten Publication vorbehalten muss.

Schwandner (25) proponirte bei einem 18jährigen Mädchen wegen einer schweren Fractur des Os parietale mit tiefer Depression der Fragmente und ausgedehnter Zerreissung der Galea die Trepanation. Die Angehörigen verweigerten die Ausführung der Operation. Es traten dann sehr heftige entzündliche Erscheinungen ein; aber endlich erfolgte doch Heilung ohne Störung der cerebralen Functionen. Indessen ist nach der Schilderung des Falls kaum zu bezweifeln, dass die Trepanation die Gefahren vermindert und die Heilung mehr gesichert haben würde.

Bei dem unsicheren Stand der heutigen Anschauungen von dem Werth der Trepanation ist der Versuch, welchen PAGET (26) unternommen hat, in kurzen Sätzen die Indicationen zur Trepanation zu präcisiren, gewiss sehr misslich; aber der Name PAGET's giebt uns die Gewähr, dass wir in seinen Sätzen nicht das Resultat theoretischer Combinationen, sondern das Ergebniss einer ausgedehnten practischen Erfahrung finden werden. Die Sätze lauten ungefähr so:

I. Einfache Schädelfracturen, ohne Verletzung der äusseren Haut. a) Wenn weder Zeichen von Compression des Gehirns vorliegen, noch eine Depression des Schädels zu fühlen ist, so lasse man den Kranken ohne Operation. b) Ohne Depression, aber mit den Zeichen der Compression (bei andauernder Insensibilität) kann man operativ vorgehen, wenn man im Stande ist, den Sitz der Fractur zu bestimmen. c) Wenn sich Depression findet, aber kein Zeichen von Compression, so ist das beste, bei jugendlichen Individuen nichts zu thun; bei alten Leuten scheint unter diesen Umständen das Instrument von zweifelhaftem Werth. d) In allen Fällen, wo sich Depression und Compression finden, muss man operiren.

II. Complicirte Fracturen mit Verletzung der Galea. a) Wenn keine Depression und keine Zeichen von Compression vorliegen, so ist die Regel — besonders bei jugendlichen Individuen — nichts zu thun. b) Wenn keine Depression zu erkennen ist, aber Zeichen der Compression eintreten, so ist es richtig, zu operiren. c) Bei Depression, aber ohne Zeichen der Compression, kann man bei jungen Leuten sich passiv verhalten; aber wahrscheinlich ist es richtig, bei alten Leuten unter diesen Umständen zu operiren. d) Bei Depression und gleichzeitiger Compression soll man operiren.

Ref. möchte nicht jeden dieser Sätze unterschreiben, und besonders scheint ihm der Satz I. d. zu weit zu gehen. Aber immer wird sich die Discussion dieser Sätze um die Frage bewegen müssen, welche die Erscheinungen der Compression des Gehirns sind. P. scheint besonders den dauernden Verlust der Sensibilität dahin zu rechnen; aber gewiss kommen noch andere Erscheinungen in Betracht, welche von den den Symptomen der Encephalitis, z. B. auch Quetschungen des Gehirns kaum zu trennen sind. Und gerade die entzündlichen Processe des Gehirns, welche bei der secundären Indication zur Trepanation von der einschneidendsten Bedeutung sind, werden in PAGET's Sätzen gar nicht berücksichtigt.

Von erfolgreicher Aufrichtung deprimirter Schädelfragmente mit und ohne Trepanation liegen einige casuistische Mittheilungen vor.

Rodefer (30) konnte bei einem 13 jährigen Knaben, welcher durch Hufschlag eine schwere Schädelverletzung erlitten hat, das deprimirte Schädelstück mit Hülfe einer Sequesterzange fassen und aufrichten, ohne dass etwas vom Knochen entfernt oder extrahirt worden wäre. Die Heilung erfolgte schnell mit Exfoliation eines sehr kleinen Knochenstücks. Gross (32) musste bei einem 9 jährig. Knaben am Stirnbein die Trepanation ausführen, um das deprimirte Stück wieder eleviren zu können. Auch in diesem Falle erfolgte prompte Heilung.

Die Trepanation, welche Thorp (34) ausführte, war wohl nach den vorliegenden Symptomen überflüssig; denn es war weder die Haut verletzt, noch der Schädel irgend deprimirt. Th. fand bei der Trepanation eine einfache Schädelfissur, welche sich vom Scheitelbein bis zur Nasenwurzel erstreckte; er giebt selbst zu, dass der Kranke wohl auch ohne Trepanation genesen sein würde, und man darf vielleicht hinzufügen, dass die Genesung trotz der Trepanation erfolgte.

Obgleich CHAMPENOIS (33) nicht weniger als 11 Kopfverletzungen aus dem Militairhospital zu Blidah (Algier), und unter ihnen 4 Trepanationen mit 2 Heilungen mittheilt, so geschieht doch hierdurch kein besonderer Schritt zur Lösung der Trepanationsfrage, wie der Titel der Arbeit zu versprechen scheint; viel-

mehr bemüht man sich vergebens, in den breit erzählten und kritisch bearbeiteten Fällen irgend wesentliche neue Gesichtspunkte für die Trepanationsfrage zu finden. Die ganze Arbeit kann nur als ein einfach casuistisch-statistischer Beitrag zur Trepanationsfrage betrachtet werden.

Einen schönen Erfolg erzielte WATSON (35) durch die Trepanation.

Ein 8jähriges Mädchen war durch einen Wurf in die Stirnbeingegend verletzt worden, und die Wunde hatte sich schnell geschlossen. Aber 10 Wochen nach der Verletzung entstand ein Abscess, welcher sich spontan öffnete und die Sonde durch eine cariöse Partie des linken Stirnbeins in eine intra-cranielle Abscesshöhle eindringen liess. Nun wurde die Trepanation des cariösen Knochenstücks vorgenommen, und als man nach Entfernung desselben die Oeffnung in der Dura mater erweiterte, entleerte sich ein Weinglas voll Eiter aus der Schädelhöhle. Nach einigen Zwischenfällen erfolgte die Heilung und war ein halb Jahr später vollendet.

Zur Technik der von W. ausgeführten Operation ist zu bemerken, dass die Central-Nadel der Trepankrone (Pyramide), welche die Bestimmung hat, für die Rundsäge eine feste Bahn zu schaffen, in diesem Fall wegen der cariösen Oeffnung im Knochen nicht benutzt werden konnte. Es wurde deshalb ein Stück Pappendeckel auf den Schädel gelegt und erst von diesem aus griff die Trepankrone in die Knochensubstanz ein.

SÉDILLOT (28) hat seine Trepanations-enthusiastischen Arbeiten auch in diesem Jahr fortgesetzt (vgl. Jahresber. f. 1869. Bd. II. p. 424). Wenn Ref. dort sagte, dass SÉDILLOT auf dem Weg zu der alten Doctrin sei, nach welcher jede Schädelverletzung trepanirt werden müsse, so war dieser Ausdruck nicht richtig. S. hat wirklich schon diesen Weg zurückgelegt und stellt sich auf den Standpunkt des Hippocrates, d. h. er rühmt die Präventivtrepanation, die explorative Trepanation, kurz die Trepanation so ziemlich für alle Fälle und in möglichst früher Anwendung. Zwar hat S. nicht unterlassen, die Geschichte der Trepanationsfrage zu studiren, wie aus seiner längeren Arbeit und aus der eingehenden Erörterung früherer Discussionen über Trepaniren und Nicht-Trepaniren von französischen Chirurgen hervorgeht; aber die Resultate aller dieser Discussionen existiren für ihn nicht. Gern möchte Ref. aus dem Raisonnement SÉDILLOT's zu Gunsten seiner sonderbaren Anschauungen irgend etwas Wichtiges herausziehen; aber an keiner Stelle hat Ref. auch nur eine halbe Ueberzeugung von der Begründung der Lehre der präventiven und explorativen Trepanation aus der Lectüre der Arbeit gewinnen können. So wird z. B. in der Gaz. méd. de Strasbourg. No. 2 ein Fall von complicirter Schädelfractur erzählt, bei welcher eine Splitterung der Tabula int. entstanden war, und 27 Tage nach der Verletzung der Tod durch einen nussgrossen Gehirnabscess erfolgt war. Gewiss hätte in dem Fall trepanirt werden sollen; aber beweist denn dieser Fall etwas dafür, dass man bei jeder Schädelfractur ganz ohne Kritik immer trepaniren soll?

SÉDILLOT hat nicht nur seine neuen Principien nach dem alten Zuschnitt des Hippocrates – als ob wir seit Hippocrates Zeiten in diesen Fragen gar nichts gelernt hätten – formulirt, sondern er beginnt auch, danach zu handeln.

Er theilt der Société de Chirurgie in Paris einen Fall mit, (29) in welchem er 3 Tage nach der Verletzung eine richtige Präventivtrepanation ausführt. Sechs Tage später starb der Kranke an Gehirneiterung. S. glaubt nun, dass der Kranke nur desshalb starb, weil die Operation zu spät ausgeführt wurde; und doch könnte man mit derselben Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit der Ansicht aus der Krankengeschichte herauslesen, dass der Kranke durch die Operation gestorben ist.

Diese Mittheilung führte dann im Schooss der Soc. de Chirurgie zu einer Discussion, welche zwar nichts wesentlich Neues ergab, welche aber doch mehreren gewichtigen Stimmen Gelegenheit gab, sich gegen dieses System der Trepanation en tous cas auszusprechen. TILLAUX (24) zeigt bei dieser Gelegenheit den fracturirten Schädel eines Verletzten vor, welcher bald nach der Verletzung gestorben war. Man fand fern von der Hautwunde eine Blutung aus der A. meningea media, und gewiss hat TILLAUX recht, wenn er behauptet, dass die Präventivtrepanation an der Stelle der Hautverletzung doch zu nichts genutzt haben würde.

GROLLEMUND (31) hat sich die Lehren SÉDILLOT's schon so weit angeeignet, dass er bei Gelegenheit der Erzählung einer Schädelverletzung, welche durch metastatische Knochen- und Gelenkeiterungen tödtlich verlief, die Ansicht ausspricht: auch gegen diesen Ausgang der Schädelverletzungen könne die Präventivtrepanation sicher stellen.

In seiner Dissertation hat STRAUSS (27) das beliebte Thema der Trepanation in gewöhnlicher Weise bearbeitet. 7 ausführliche Beobachtungen, zum Theil der Klinik SÉDILLOT's, zum Theil der amerikanischen Literatur entnommen, werden mitgetheilt. Es ist begreiflich, dass die neuen Lehren SÉDILLOT's von seinem Schüler gleichfalls proclamirt werden. In den Conclusions wird unter andern die kühne Behauptung aufgestellt, dass ein Verletzter mit Fractur der Lamina int. und Absprengung der Fragmente fast ausnahmslos ohne Trepanation dem Tode verfallen sei. Sogar die Explorativincision bei unverletzten Weichtheilen wird zu dem harmlosen Zweck empfohlen, um sich über die Ausdehnung der Knochenverletzung zu orientiren. Die Einwirkung der Knochensplitter auf das Gehirn wird einfach mit der Wirkung fremder Körper parallelisirt. Die Trepanation soll, wenn möglich, vor Ausbruch der entzündlichen Erscheinungen (!) stattfinden. – Fast scheint es, als ob die Chirurgie der Cabylen (vgl. Jahresber. f. 1867, Bd. II., S. 440) bei dem civilisatorischen Vormarsch der grossen Nation an die Spitze treten sollte.

Nachtrag.

Krohn, L., Fall af Skottsår i pannbenet. Notisblad för läkare och farmac. 1869. S. 188.

Ein 17jähriger Jüngling schoss sich in einem Anfalle von Melancholie am 23. Juni mit einer Pistole eine Kugel in die Stirn und wurde einige Stunden darnach in das Hospital gebracht. Er war vollständig bei Besinnung; auf der rechten Seite der Stirn nahe der Mitte und gerade über dem Rande der Orbita war eine kleine runde Wunde, durch welche man eine Perforation der äusseren Lamelle des Stirnbeins sah. Nachdem die Wunde erweitert war, wurde aus dem Sinus frontatis eine kleine Bleikugel herausgenommen. Im Anfange deutete nichts auf die Perforation der inneren Lamelle, nach einigen Tagen aber hatte sich der Sinus frontalis mit einem trüben Fluidum, in welchem eine rhythmische Bewegung isorchron mit dem Pulsschlage war, gefüllt. Der Patient war während einer Woche ziemlich wohl, die Hautwunde war, mit Ausnahme einer kleinen Lücke, durch welche ein dünnes, purulentes Fluidum ausfloss, geheilt; aber am 10. Juli begann der Patient an starkem Schmerz in der Stirn, der rechten Schläfe und dem Hinterkopf zu leiden, und im Sinus frontalis erschien eine schwarzbraune, übelriechende, weiche Granulationsmasse, welche auch ein wenig pulsirte und durch eine kleine Lücke in der inneren Lamelle des Stirnbeins hervorzukommen schien. Die mikroskopische Untersuchung zeigte nur ein in Detritus zerfallenes Gewebe. Nach jeder Entfernung dieser Masse, welches fast ohne Schmerz geschah, kam sie schnell wieder. Nach und nach fing der Patient an schlechter zu werden, die Kräfte schwanden und er konnte nicht ohne Hülfe sich im Bette erheben. Der Schmerz im Kopfe dauerte fort, aber die Intelligenz war ziemlich unverletzt. Der Puls langsam, aber nicht unter 60. Um Strangulation der hervorgeschossenen Massen zu verhindern wurde die Trepanation gemacht. Danach konnte man entscheiden, dass die Geschwulst vollständig von Dura mater umgeben war. Obschon sie nun so tief als möglich in gleicher Höhe mit der inneren Lamelle des Stirnbeins exstirpirt wurde, fand man dessenungeachtet kein wirkliches Gewebe, sondern die Schnittfläche hatte dasselbe brandige Aussehen wie vorher. Nach der Operation verringerte sich das Kopfweh. Nach einigen Tagen war die Geschwulst wiedergekommen Die Intelligenz fing nun an sich zu verlieren, ebenso das Gedächtniss, so dass Pat. oft vergass, an welchem Orte er war, und was er kurz vorher gesagt hatte. Im Anfang August kam plötzlich eine vorübergehende Paralyse in der rechten Seite des Gesichtes, im rechten Arme und Bein, aber sie dauerte nur 5 Minuten. Am 6. August zeigten sich Symptome einer Basilarmeningitis, am 7. entleerte sich eine grosse Menge Eiter durch die Wunde in der Stirn, und am 8. August starb Pat. Bei der Obduction fand sich ein Drittel der rechten Hemisphäre destruirt, nur die äusseren Theile waren hier und da erhalten und bildeten die Wände eines entleerten Abscesses von der Grösse eines Hühnereis. Die innere Fläche dieser Abscesshöhle war braun gefärbt, mit Blut imbibirt, hier und da brandig, aber die Höhle war nicht mit dem rechten Ventrikel vereinigt. In beiden Ventrikeln fand sich ein seröses blutgemischtes Fluidum. Der 4. Ventrikel war mit dickem Eiter gefüllt, welcher auch über die ganze Basis cerebri verbreitet war.

L. Lorentzen.

In der diesjährigen Literatur sind zwei Fälle von **Trepanation**, indicirt durch **Epilepsie**, mit sehr befriedigendem Erfolg verzeichnet.

Bell (37) beobachtete bei einer 24 jährigen Frau, welche im 7. Lebensjahr eine traumatische Depression des Schädels am rechten Tuber parietale erlitten hatte, Schmerz an der Depressionsstelle, Oedem des Gesichts, Kopfschmerzen, Schwindel, Verlust des Gedächtnisses und häufige epileptiforme Convulsionen Die Trepanation legte an der Depressionsstelle die Dura mater frei, welche etwas geröthet erschien. Eine Punktion der Dura mit dem Messer entleerte eine Unze klare Flüssigkeit. Die Heilung der Wunde erfolgte. Die Anfälle blieben weg; das Gedächtniss besserte sich und ebenso die gesammte Gesundheit.

Bauer (36) trepanirte bei einem 26 jährig. Kranken, welcher als Knabe von 10 Jahren einen Stoss auf die rechte Protuberantia parietalis erhalten hatte. Im 12 Jahre zeigten sich epileptische Anfälle, welche an Häufigkeit zunahmen, so dass zuweilen an einem Tage 10 Anfälle eintraten. Hierzu gesellte sich allgemeine Parese, Störungen im Gebiet der Nn. optici und Verlust der intellectuellen Fähigkeiten. Daneben hatte Syphilis bestanden, welche zu einer Zerstörung des Gaumens geführt hatte. Durch 2 Trepankronen mit Entfernung der Brücke erzielte B. eine Oeffnung von 1½ Zoll Länge und ¾ Zoll Breite. Eine Besserung des Zustands trat sofort nach der Operation ein. Nach Heilung der Wunde war die Muskelkraft bedeutend besser, so dass der Kranke wieder gehen konnte. Die geistigen Fähigkeiten hatten sich ebenfalls gehoben.

Verf vergleicht die Wirkung der Operation mit der Wirkung der Iridectomie bei Amaurose (?!)

Geschwülste des Schädels und sonstige Erkrankungen desselben.

38) Jeannin, Tumeur gazeuse de la face consécutive à une fracture du sinus maxillaire; ponction; suppuration, guérison. Lyon médical. No. 1. — 39) Hughes, J., Caries of the temporal bone; abscess in the brain. Dublin quart. Journ. Nov. S. 460—463. (22jähr. Mädchen; Perforation einer Eiterung des Felsenbeins durch die Dura mater nach dem Gehirn; Bildung eines Gehirnabscesses. Tod.) — 40) Wells, Soelberg, Abscess of the frontal sinus. Operation. Cure. Lancet. May 14. — 41) Verneuil, Exostose éburnée du sinus frontal opérée avec succès. Gaz. des hôp. No. 67. — 42) Brotherston, P, Case of removal of a sequestrum from the centre of the frontal bone, after twenty-eight years suffering Edinb. med. Journ. January. S. 617. (Schnelle Heilung einer Fistel, welche 28 Jahre am Stirnbein bestand, nach Extraction eines Stirnbeinsequesters.) — 43) Bertherand, Note sur l'ablation des kystes sébacés (loupes, tannes) du cuir chevelu Gaz. méd. de l'Algérie. No 2. — 44) Hewett, Prescott, Contributions to the surgery of the head. Sebaceous tumours of the cranial region. St. George's Hosp. Rep. IV. p. 91—114. — 45) Partridge, Case of vascular tumour of the scalp. Operation. Injection of tannin. Recovery. Med. Times and Gaz. Octbr. 15. — 46) Coolidge, Cartilaginous tumour of the skull. Boston med. and surg. Journ — 47) Heath, Christopher, Recurrent sarcomatous tumour, involving the orbits, frontal sinuses and cranium. Transactions of the pathologic. Soc. XX. — 48) Talko, J., Ueber angeborene Hirnhernien Virchow's Arch. für patholog. Anat. 50 Bd. 4. H. p. 517—543 — 49) Leasure, Hydrencephalocele radically cured. Americ. Journ. of med. Scienc. Octb. p. 409—414.

Der Tumor, welcher von JEANNIN (38) beobachtet wurde, gehört zwar dem Gesichtsschädel, und nicht dem Gehirnschädel an; es war aber eine **Pneumatocele**, über welche in früheren Jahren immer in diesem Abschnitt berichtet wurde (vgl. Jahresber. f. 1866 Bd. II. p. 408, f. 1867 Bd. II. p. 442, f. 1868 Bd. II. p. 429, f. 1869 Bd. II. p. 425) und so mag der Fall auch an dieser Stelle Erwähnung finden.

Die Pneumatocele war nach Fractur der vorderen Wand des Antrum Highmori unter dem Periost des Kiefers entstanden Nach Punction des rundlichen Tumors, welche die Luft entleerte, entwickelte sich eine Eiterung und die Heilung erfolgte erst nach Exfoliation von zwei Knochensplittern.

J. meint, dass dieses der einzige Fall von Pneu-

matocele faciei durch Eröffnung des Antrum Highmori ist.

Der Abscess des Sinus frontalis, welchen Soelberg Wells (40) genauer beschreibt, hatte sich sehr langsam entwickelt. Endlich hatte er nach der Orbitalhöhle perforirt, und der Bulbus war von dem ergossenen Eiter dislocirt worden. Nach Eröffnung des Sinus wurde durch eine Punktion eine Communication des Sinus mit der Nase hergestellt und durch ein Drainagerohr offen erhalten. Die Heilung erfolgte schnell.

Bei einer Neuralgie des N. supraorbitalis fand Verneuil (41) eine Elfenbeinexostose des Sinus frontalis.

Bei der Operation ergab sich nach Eröffnung des Sinus, dass die Exostose ziemlich breit auf der hinteren Wand des Sinus aufsass und der Stiel deshalb nicht vollständig rein entfernt werden konnte. Die Exostose war in die Orbita gewachsen, und eine Rinne an der Convexität des Tumors zeigte, dass hier der N. supraorbitalis gelegen und von der Exostose gereizt worden war. Ueber den Ausgang der Operation ist nichts bekannt, da der Fall schon drei Tage nach der Operation publicirt wurde.

Die Rathschläge, welche Bertherand (43) zur Exstirpation der bekannten Atherome der behaarten Kopfhaut giebt, sind ungefähr dieselben, welche jeder geübte Chirurg schon von selbst zu befolgen pflegt. Er empfiehlt das Herausheben der Atherome mit dem Spatel nach Incision der Haut, das Abdrehen des Stiels, damit keine Blutung entsteht, und das Einlegen einer Mèche von Charpie in die Hautwunde, damit der Eiter frei abfliesst. B. hat Recht, wenn er auf den Abfluss des Eiters Gewicht legt und wenn er behauptet, dass hierdurch das Erysipel und die anderen schweren Wundcomplicationen am sichersten vermieden werden. Doch darf man bei vielen Atheromen, wenn man einen Compressivverband nach der Exstirpation auf die Wandungen der Höhlenwunde anwendet, nach den Erfahrungen des Ref. eine primäre Verklebung der Flächen ohne Eiterung erwarten.

Die „sebaceous tumours“, welche Prescott Hewett (44) einer eingehenden Erörterung unterzieht, sind als Dermoidcysten und Atherome zu verstehen. Die Schilderung, welche der Verf. von den ersteren entwirft, ist sehr zutreffend; ihr Vorkommen an dem Margo supra-orbitalis, ihre tiefe Lage, ihre Verwachsungen mit dem Schädelperiost, die Absorption der Knochensubstanz unter der Dermoidcyste, ihr Charakter als congenitale Geschwulst werden gebührend hervorgehoben. Bei Besprechung der Atherome, d. h. derjenigen Epidermishaltigen Cysten, welche als Retentionscysten aus den Talgdrüsen entstehen, an jeder Stelle der Kopfhaut vorkommen, oberflächlich sitzen und im späteren Leben zu entstehen pflegen, hebt H. hervor, dass auch sie Knochensubstanz des Schädels atrophiren und sogar perforiren können. Im letzteren Fall kann die Exstirpation durch eitrige Meningitis den Tod zur Folge haben. Es werden 5 Beobachtungen mitgetheilt, welche sich auf die Atrophie der Knochenwandung durch Atherome beziehen. Es ist bei diesen Fällen gewiss mit Recht dem Verf. aufgefallen, dass in 4 von diesen Fällen der Tumor immer an derselben Stelle seinen Sitz hatte, nämlich am oberen Rand des Stirnbeins, entsprechend dem vordern Ende der Sutura sagittalis. Auch wurde in diesen Fällen gleichmässig die Entstehung der Tumoren in die frühe Jugend zurückdatirt. Verf. wirft deshalb die Frage auf, ob die Atherome dieser Stelle mit Atrophie des Schädeldachs nicht ebenso wie die Dermoidcysten des Supraorbitaldachs als congenitale zu betrachten sind. Ref. beantwortet diese Frage bestimmt bejahend, es sind eben Dermoidcysten, welche in der Gegend der grossen Fontanelle congenital vorkommen. Ref. kann in dieser Beziehung auf Jahresbericht für 1866. Bd. II. p. 409 und auf zwei eigene Beobachtungen verweisen. In einem Fall, bei welchem die Dermoidcyste in einem Loch der Schädelknochen zwischen Stirnbein und den Seitenwandbeinen lag, wurden Haare im Inhalt der Cyste, und damit der congenitale Character derselben nachgewiesen; denn alle Dermoidcysten sind angeborene Einstülpungen des ganzen Hautkörpers, mit Haaren, Haarpapillen und Talgdrüsen ausgekleidet, während bei dem Atherom der Epidermidalbrei innerhalb der Talgdrüsen liegt, deren Ausführungsgang verstopft wurde.

Zum Schluss bespricht H. die Vereiterung der Atherome, ihre Degeneration zu malignen Geschwülsten und anderen Folgezuständen. Alle diese Variationen werden durch einzelne Krankengeschichten belegt.

Partridge (45) beobachtete bei einem 40jähr. alten Hindu einen grossen Gefässtumor ohne Pulsation in der Galea der Stirngegend, von Jugend auf bestehend, mit cirsoider Erweiterung beider Temporalarterien (ob Telangiectasie? ob Tumor cavernosus?). Durch eine Spritze wurde eine Injection von einer wässerigen, gesättigten Tanninlösung in den Tumor gemacht. Die Substanz derselben gangränescirte und dann erfolgte nach Abstossung der nekrotischen Gewebe die Heilung.

Ein sonderbarer Tumor, ein Chondrom des Schädels, wurde von Coolidge (46) beobachtet.

Bei einem 33jähr. Mann war ein Tumor hinter dem Ohr von 2jährigem Bestand zuerst mit Erfolg exstirpirt worden. Nach einem Jahr entwickelte sich ein Recidiv, und bei dem Versuch, dasselbe zu exstirpiren, ergab sich, dass der Tumor aus einer Oeffnung des Schädels herausgewachsen war und nicht exstirpirt werden konnte. Schon in der Nacht nach der Operation erfolgte der Tod. Bei der Obduction fand man die Perforation des Schädels über dem Proc. mastoides, 1 Zoll breit, 1½ Zoll lang. Der grössere Theil des Tumors lag in der Schädelhöhle; doch waren die Gehirnhäute an der Geschwulstgrenze unverändert. Makroskopisch und mikroskopisch zeigt die Geschwulst die Charactere eines Chondroms; nur an einzelnen Stellen fand sich auch Schleimgewebe.

Ein analoger Fall wurde von Warren beobachtet

Bei der 24jähr. Kranken, über welche Heath (47) berichtet, war 11 Jahre früher ein Tumor am innern Winkel der rechten Orbita entstanden, welcher ein Jahr nach seinem Auftreten von Fergusson exstirpirt wurde. 7 Jahre blieb die Kranke frei, dann aber entwickelte sich ein Recidiv in der alten Narbe, in der Grösse einer Citrone und von den Nasenbeinen ausgehend Der neue Tumor wurde wieder von Fergusson exstirpirt. Nun wuchs aber sehr schnell ein Recidiv, welches den Bulbus verdrängte und so irritirte, dass derselbe exstirpirt werden musste. Der Tumor füllte bald die Orbita, Nasenhöhle und Stirngegend aus, führte zu Ulceration der

Haut, zu Blutungen und endlich zum Tod. Die Section ergab, dass der Tumor einen Theil der Schädelbasis zerstört hatte; dasselbe erwies sich als kleinrundzelliges Sarcom.

Talko (48) beginnt seine ausführliche Arbeit über **Encephalocele** mit einer Special-Geschichte von russischen Beobachtungen. Ein Fall von Schädelgeschwulst, welchen Szymanowski als Encephalocele auffasste, wurde durch v. Hübbenet als gemeine Balg-Geschwulst erkannt und exstirpirt. — Klimentowski publicirte einige zur Encephalocele gehörige Fälle: 1) Eine wirkliche Gehirnhernie an der Nasenwurzel, wallnussgross, durch Ligatur behandelt, nachdem schon entzündliehe Erscheinungen bestanden hatten; Tod durch eitrige Meningitis; 2) zwei kleine Cysten, bei der Section eines an Pneumonie verstorbenen Kindes am Scheitelbein gefunden, welche durch ein narbiges Gewebe von der Schädelhöhle abgeschlossen waren, während an dieser Stelle eine Oeffnung im Schädel von 1 Zoll Länge sich befand; also wahrscheinlich abgeschnürte Hernia cerebri; 3) zwei weitere, etwas unklare Fälle, am Lebenden beobachtet.

Sodann folgt eine allgemeine Zusammenstellung der Literatur, in welcher besonders französische Beobachtungen angeführt werden.

Endlich werden noch zwei Kranken-Geschichten mitgetheilt.

Die erste ist, da es sich nur um die Vermuthung einer traumatischen Meningocele frontalis handelt, ohne wesentliches Interesse. Die zweite erzählt die Behandlung einer Meningocele an der Nasenwurzel eines 4 Monate alten Kindes, von der Grösse einer Pflaume Zweimal wurde der Tumor punktirt. Dann wurden zwei Eisenfäden durch den Tumor gezogen und diese blieben zwei Wochen liegen, was natürlich zu einem permanenten Ausfliessen der Flüssigkeit, aber auch zu einer eitrigen Metamorphose derselben führte. 7 Wochen nach der sonderbaren Operation starb das Kind an Bronchialcatarrh, ohne dass cerebrale Erscheinungen vor dem Tode eintraten. Die Dimensionen des Tumors waren zur Zeit der Geburt nur wenig verkleinert. Man fand bei der Section dicht neben der Nasenstirnnaht auf der Mittellinie des Stirnbeins eine fast runde Oeffnung, von 13–15 Mm. Durchmesser. Die Gehirnmasse, welche die Hernie ausfüllte, stand mit der linken Gehirnhemisphäre durch einen Stiel in Verbindung. Am Stiel befand sich eine Anzahl runder, beweglicher Körper in dem Bindegewebe, ähnlich den Pacchioni'schen Granulationen.

Das rationellere operative Vorgehen, welches Leasure (49) bei einer **Encephalocele occipitalis** einschlug, führte zu besserem Erfolg.

Die Hernie hatte bei dem 15 Mon. alten Mädchen bereits einen Umfang von 9 Zoll. Ein elastischer Ring von Gummi, ¼ Zoll breit und 2 Zoll im Durchmesser haltend. wurde um die Basis des Tumors gelegt, welcher hier 8 Zoll Durchmesser hatte, um die Flüssigkeit mehr in der Schädelhöhle zu fixiren und keine Hyperämie ausserhalb derselben eintreten zu lassen Zwei Tage später wurden durch die saugende Wirkung einer hypodermatischen Spritze 1¼ Unzen, und nach 2 Tagen wieder 2 Unzen Serum entfernt, während der Gummiring immer wieder angelegt wurde; endlich noch einmal durch dasselbe Manöver Entleerung einiger Unzen. Dann erst, etwa 8 Tage nach Beginn der Punktionen, wurde ein Trocart eingestossen und entleerte nun 8 Unzen Flüssigkeit. Sofort wurden nun die Hautdecken und Cystenwandungen in der Oeffnung des Os occipitale mit dem Finger eingeschoben (ähnlich wie bei der Invaginationsmethode zur Radicalheilung der Inguinalhernien), und hier durch eine elastische Pelote mittelst elastischer Binden befestigt. Nach 2, und dann nach 4 Tagen wurde ein Verbandwechsel vorgenommen. Dann trat Decubitus der gedrückten Hautpartie ein und erstreckte sich bis zum Periost in die Tiefe; indessen exfoliirten sich die gangränosen Partieen ohne Störung, und die Hautpartie, welche das Loch des Os occipitale ausfüllte, hatte nicht gelitten. So trat endlich definitive Heilung ein. Das Allgemeinbefinden des Kindes hatte überhaupt während des ganzen Verlaufs nicht wesentlich gelitten.

Gewiss ein beachtenswerther Fall, und eine Methode, welche unter Umständen nachgeahmt zu werden verdient.

Nase.

50) Silver, A., Occlusion of the posterior nares. Med. Times and Gaz. Nov. 26. (In Folge syphilit. Ulceration Verschluss der Choanen durch Verlöthung des Velums mit der hinteren Pharynxwand. Uebrigens ohne Interesse.) — 51) Wood, J., Total loss of nose through disease. Rhinoplasty by a new method. Successful result. Lancet. Febr. 26. — 52) Mapother, E. D., Rhinoplasty. Brit. med. Journ. June 18. (Partielle Rhinoplastik aus der Stirn. Nichts Neues.) — 53) Bartlet, J. H., Foreign body in nasal cavity; removal and subsequent rhinoplasty. Brit. med. Journ. Decb. 31. — 54) Bertherand, A., Carie (syphilitique?) des os propres du nez. Extraction de nasal droit. Accidents consécutifs et mort. Détails nécroscopiques. Gaz. méd. d'Algérie. No. 1. — 55) Bext, Ueber ein neues Rhinoscop und neuen Uvulahalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 55a) Olivier, P., Sur les tumeurs osseuses des fosses nasales et des sinus de la face. 95 pp. Paris. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.)

Die neue Methode der **Rhinoplastik**, welche Wood (51) ausführte, wurde dadurch indicirt, dass ein früherer Versuch, die Nase aus der Stirn zu bilden, gänzlich misslungen war. Deshalb machte Wood die Rhinoplastik durch zwei Lappen, welche den seitlichen Wangengegenden rechts und links entnommen wurden, ganz nach der Methode Nélaton's (vergl. Jahresber. f. 1868, Bd. II., p. 430). Um der neuen Nase eine gehörige Elevation zu geben, wurde ein Oberlippen-Lappen den Wangenlappen untergefüttert. Derselbe war durch Trennung der Schleimhaut von der äusseren Haut auf das Doppelte der Länge der Oberlippe auseinander gefaltet worden. Das Resultat war befriedigend.

Nachtrag.

Voss, Partiel Rinoplastik. Norsk Magazin f. Lägevid. Bd. 2) Förhandl. S. 57.

Die Patientin, ein 28jähriges Mädchen, wurde vorgestellt. Wiederholte Male war hier syphilitische Behandlung instituirt Ossa nasi und Processus nasalis maxillae sup. waren grösstentheils destruirt, so dass kein Nasenrücken vorhanden war; Septum nasi fehlte. Apex mit den Alae war nach Innen in die Nasenöffnung gezogen. Ein Lappen von der Stirn wurde zur Verbindung mit den Alae und dem Apex transplantirt und heilte gut an. Später wurden viele partielle Operationen unternommen: Ausschneiden, subcutane Ablösungen, Durchstecken u. s. w., um der neuen Nase Festigkeit zu geben. Die Nachbehandlung ist ohne Zweifel von grösster Bedeutung

für die dauernde Form der Nase, wenn deren grösster Theil von einem von der Stirn transplantirten Lappen gebildet ist, und wenn keine Unterlage von dem Nasenrücken zugegen ist.

L. Lorentzen.

Bartlet (53) hatte einen Kranken zu behandeln, welcher durch das Platzen eines Schiessgewehres eine schwere Verletzung erlitten hatte. Zwei Metallstücke, von 5 Unzen Gewicht, wurden sofort aus der Wunde extrahirt. Ein drittes Stück von 3 Unzen Schwere wurde erst nach einigen Monaten herausgezogen. Ausserdem exfoliirten sich mehrere Knochenstücke. Der Hautdefect wurde durch einen, der Stirnhaut entnommenen Lappen gedeckt.

Nachdem Bertherand (54) bei Caries (syphilitica?) das rechte Nasenbein extrahirt hatte, traten bald darauf die Erscheinungen einer eitrigen Meningitis ein, und schon nach 6 Tagen erfolgte der Tod. Die Section wies nach, dass die Meningitis von einer cariösen Stelle des Siebbeins aus sich entwickelt hatte.

Das Instrumentarium für die Rhinoscopie wurde durch Baxt (55) vervollständigt. Es ist bekannt, dass die Uvula, um ein gutes Spiegelbild der Choanen von der Pharynxhöhle aus zu gewinnen, nach oben gehoben werden muss. Zu diesem Zweck benutzte Czermak eine Schaufel, Störk einen ringförmigen Haken, welche Instrumente jedoch nach B.'s Ansicht nur mangelhaft wirken, während das Verfahren von Türk, welcher die Uvula durch eine durchgezogene Fadenschlinge festhält, von B. als zu quälend bezeichnet wird. Der neue Uvulahalter ist ein Löffel, nach der Grösse und Gestalt der Uvula geformt, um so die Uvula bequem in sich aufzunehmen und nach oben zu heben. Seinen neuen Uvulahalter hat B. mit einem rhinoskopischen Spiegel durch einfache Vorrichtung so combinirt, dass man mit einer Hand beide Instrumente gleichzeitig handhaben kann.

Wange und Lippen.

56) Garretson, J. E., Paralyses of side of face treated by operation. Philad. med. and surg. Report. Novb. 26. — 57) Derselbe, Hare-lip. Ibid. July 2. (Nichts Neues.) — 58) Moutet, F., De la restauration de la lèvre dans le bec-de-lièvre congénital. Montpellier méd. Août. p. 97—126. (Der ausgedehnte Aufsatz enthält neben der Erzählung einiger uninteressanter Operationsfälle nur eine Kritik der bekannten französischen Methoden von Malgaigne, Mirault, Giraldès etc., ohne etwas Neues in derselben zu bringen.) — 59) Ribell, Notes sur quelques variétés rares de division congénitale des lèvres et sur les procédés opératoires employés pour y remédier. Gaz. des hôp. No. 12. — 60) Mosengeil, K. v., Kleinere Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik von Busch in Bonn. Einige besondere Hasenscharten. v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XII. p. 63—66. — 61) Stokes, W., On a new method of effectually remedying the defect of hare-lip. Dublin quarterly Journ. of med. Science. Aug. 1. p. 1—7. — 62). 63) 64) Sédillot, Bec-de-lièvre compliqué de division de l'arcade dentaire et de la voûte palatine, opéré par un nouveau procédé. Guérison. Bull. gén. de thérap. Décemb. p. 515, sowie auch Gaz. méd. de Strasbourg. No. 11 und Gaz. des hôp. No. 94. — 65) Roubaix, de, Bec-de-lièvre. Presse médic. belge. No. 21 und ff. — 66) Erichsen, Epithelioma of the lip. (University College Hosp.) Lancet. Febr. 12. — 66a) Coles, J. O., On the deformities of of the mouth, congenital and acquired, with their mechanical treatment. 2. ed. London. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.) — 66b) Stokes, William, Burow's plastic operation. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 139. (Plastischer Ersatz eines Wangendefectes nach Entfernung einer Geschwulst.)

Eine originelle Correction der Gesichtsentstellung durch totale Paralyse des einen N. facialis wurde von Garretson (56) ausgeführt.

Die Paralyse des linken N. facialis war in früher Jugend durch eine Entzündung und Nekrose des Schläfenbeins entstanden und hatte zu einer bedeutenden Schiefstellung des Mundes geführt. Die Aufgabe, den gesunkenen linken Mundwinkel zu heben, wurde durch die Excision eines elliptischen Stücks aus der Wange gelöst, welche auch dieser Gesichtshälfte eine etwas straffere Beschaffenheit gab. Das eine Ende der Ellipse lag an der Nase, das andere Ende an dem Kieferwinkel. Der Erfolg dieser Operation, deren Wunde per primam intentionem heilte, war sehr befriedigend. Um nun auch der gelähmten Gesichtshälfte einige Bewegungen zu geben und bei psychischen Affecten die Differenzen beider Gesichtshälften einigermaassen auszugleichen, wurde ein künstlicher Muskel (!) construirt, d. h. ein elastisches Band von 4 Zoll Länge, welches durch ein rothes Klebepflaster an jeder Stelle der Wange befestigt werden konnte. Vor dem Spiegel gab sich der Kranke nach Beseitigung des Pflasters durch einen Zug an dem elastischen Band den gewünschten Gesichtsausdruck und fixirte ihn, resp. das Band durch eine Haarnadel, welche an dem andern Ende des Bandes befestigt war und in den Haaren festgesteckt wurde.

Dem Rapport, welchen Trélat in der Société de chirurgie über die Mittheilungen Ribell's (59) erstattete, ist Folgendes zu entnehmen:

Den seltensten Fall einer medianen angeborenen Spaltung der Unterlippe sah R. bei einem 7jährigen Knaben und es gelang, den Spalt durch die Naht zu schliessen. Der Spalt erstreckte sich tief in die Substanz des Kinns. — Ferner beobachtete R. eine congenitale Spaltung der rechten Wange bei einem 23jährigen Mann, welcher sich vom Mundwinkel 4 Ctm. lang nach oben und aussen erstreckte. Auch dieser Spalt wurde durch die Naht erfolgreich geschlossen. — Endlich theilt R. die Operationsgeschichte der Zurücklagerung eines prominenten Zwischenkiefers bei doppelter Hasenscharte mit. Bei dem $1\frac{1}{2}$ Monate alten Kinde wurde nach der Blandin'schen Dreiecksexcision aus der Nasenscheidewand der zurückgelagerte Zwischenkiefer durch die Knochennaht mit dem Alveolarbogen vereinigt (vgl. Broca's Verfahren Jahresber. f. 1868. Bd. II. p. 433). Auf der einen Seite erfolgte um die Knochennaht Nekrose des Kiefers und hier blieb die Vereinigung aus, während sie auf der anderen Seite erfolgte. Uebrigens war, da gleichzeitig die Heilung der Lippenspalte durch die Naht gut erfolgte, der Effect befriedigend. R. spricht sich für das Operiren in zwei Sitzungen aus; in der ersten wäre nur die Zurücklagerung des Zwischenkiefers mit der Knochennaht, in der zweiten der Verschluss der Lippenspalte vorzunehmen. Jedoch ist das ganze Verfahren der Knochennaht nach der Ueberzeugung des Ref. in jeder Beziehung dem subperiostalem Verfahren der Excicion des Vomer nach Bardeleben und Delore (vgl. Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 433 und f. 1869 Bd. II. p. 427) entschieden nachzusetzen; und bei diesem Verfahren zieht Ref., welcher nun schon den zweiten Fall dieser Art operirte, den gleichzeitigen Verschluss der Lippenspalte mit Zurücklagerung des Zwischenkiefers vor, welcher durch die Lippensuturen in der normalen Stellung fixirt wird.

Eine seltene congenitale Missbildung der Lippe wird in der Arbeit v. Mosengeil's (60) beschrieben.

Bei dem 4monatl. Mädchen fand sich eine doppelte Hasenscharte, complicirt mit Gaumenspalte und Defect des Zwischenkiefers, sowie des Philtrums — ein Zustand, welcher hiernach den medianen

Spalten der Oberlippe (vgl. Jahresber. f. 1867. Bd. II. S. 447), hervorgegangen aus mangelhafter Bildung des Mittellappens des Gesichts, ungefähr entsprechen würde. Obgleich der Zwischenkiefer fehlte, so war doch der Vomer vorhanden, aber etwas schwach entwickelt. Die Nase war unter den kurzen Nasenbeinen sattelförmig eingesunken, so dass im Profil keine Nase zu erkennen war. Der operative Verschluss der Lippenspalte wurde in einfacher Weise vorgenommen und brachte ein gutes kosmetisches Resultat. — Zur Vergleichung mit diesem Fall schildert dann v. M. noch die Entstellung des Gesichts, welche in einem Fall von prominentem Zwischenkiefer durch das Abschneiden desselben sich gebildet hatte. Die Operation, welche übrigens nicht allein durch die Prominenz, sondern auch durch die ungewöhnliche Breite des Zwischenkiefers und die Unmöglichkeit, denselben in die schmale Spalte des Alveolarbogens einzufügen, indicirt war, hatte 8 Jahre früher stattgefunden. Der Processus alveolaris hatte, wie auch Ref. in zwei Fällen nach derselben Operation sah, eine spitzwinkelige Gestalt, einem V nahe kommend, angenommen. Dann ist natürlich der Parallelismus der Zahnreihen aufgehoben und die Oberkiefer treten aus der Profillinie nach hinten zurück. Man gewinnt aus solchen Fällen immer die Ueberzeugung, dass die Entfernung des Zwischenkiefers eine sehr verstümmelnde Operation ist, welche man, wenn irgend möglich, vermeiden soll.

Wenn man auch vielleicht annehmen darf, dass die Erfindungen neuer Methoden schon an der geringen räumlichen Ausdehnung der Lippenspalten bald eine Grenzen finden müssen, so bringt doch jedes Jahr noch „neue" Methoden, bei denen man freilich meistens den Nachweis führen kann, dass sie entweder nur Modificationen älterer Methoden oder Combinationen von zwei früheren Methoden sind. Zu den Combinationsmethoden darf man auch die „neue" Methode von Stokes (61) rechnen. Nach unten bildet St. einfach auf beiden Seiten Mirault'sche Läppchen, dagegen setzt er an der oberen Hälfte beider Spaltränder an Stelle der üblichen Anfrischung, bei welcher der Schleimhautkanal weggeschnitten wird, eine verticale Incision durch die Schleimhaut, wie sie von Galliet (vgl. Jahresber. f. 1866. Bd. II. p. 440) in der ganzen Höhe des Spaltrandes vorgenommen wird. Hierdurch löst Stokes das Problem, dass die ganze Höhe des Spaltrandes wund gemacht wird, ohne dass man irgend etwas wegschneidet; und so rühmt St. von den in 3 Fällen durch diese Methode erzielten Resultaten, dass sie eine dicke Lippe, ohne Längsrinne an der Stelle der früheren Spalte ergeben haben. Endlich empfiehlt St. das Operiren der Hasenscharten nicht in frühester Jugend, sondern in den späteren Perioden, in welchen die Blutung weniger gefährlich ist, die fester gewordenen Theile den Druck und Zug der Nadeln und Fäden besser ertragen. Freilich sind das zweifellose Vortheile der späten Operationen, und Ref. weiss es auch aus eigener Erfahrung, dass man bei einem 10jährigen Kinde die congenitale Spalte nicht nur sicherer, sondern auch schöner heilen kann, als bei einem Kinde von wenigen Lebensstunden oder Lebenstagen. Man darf aber nicht, wie St. es thut, die zweifellosen Gefahren übersehen, welche vom erstem Lebenstag an das Bestehen der Spalte den Kindern bringt und welche von Simon (vergl. Jahr. f. 1867. II. Bd. p. 445) so treffend geschildert worden sind. An mangelhafter Ernährung, an Catarrhen der Luftwege, veranlasst durch die direct nach unten einströmende Luft, mit consecutiven Pneumonien sterben die meisten Kinder mit congenitalen Hasenscharten in den ersten Lebensjahren. Darin ist für den Chirurgen die Pflicht begründet, die angebornen Lippenspalten möglichst früh zur Heilung zu bringen, und nach diesem Grundsatz verfährt neben vielen anderen Chirurgen auch Ref. Wenn man aber an sehr zarten Kindern operirt, so muss man auf so kunstvolle Methoden, wie sie St. vorschlägt, besser verzichten, weil sie an den zarten Theilen kaum ausführbar sind. Nur so viel darf man von complicirter Technik der Operation zulassen, als dieselbe bessere Garantien für die Heilung giebt, wobei Ref. zunächst nicht so sehr Gewicht auf die Schönheit, als auf die Sicherheit der Heilung legt. So macht bei Spalträndern von ungleicher Höhe und ungleichem Verlauf die Mirault'sche Methode die Heilung nicht nur schöner, sondern auch sicherer, indem sie gleiche Länge und Parallelismus der Spätränder herstellt. In der Complication der Methoden noch über diese Modification hinauszugehen, kann zwar dem neugebornen Kinde Nutzen für die Schönheit der neugebildeten Lippe bringen, aber es bringt ihm den Schaden einer längeren Blutung. Die Beendigung der Operation in wenigen Minuten ist für diese zartesten Kinder sehr wünschenswerth und lässt sich auch erzielen. Correctionen der Schönheit lassen sich auf ein vorgeschrittenes Alter verschieben.

Die neue Methode Sédillot's, mit welcher sich die 3 französischen Publicationen (62, 63, 64) befassen, hat das Verdienst, originell zu sein und wird vielleicht das weitere Verdienst haben, nicht nachgeahmt zu werden. Sédillot hat einseitige Lippenspalten von solcher Breite gefunden, dass er die Schliessung derselben durch die üblichen Methoden für unthunlich hielt, während andere Chirurgen auch bei breiten einseitigen Hasenscharten durch Ablösung der Lippen vom Alveolarrand gute Resultate zu erzielen pflegen und aller Orten überhaupt einseitige Hasenscharten für nicht allzu schwierig gehalten werden. S. macht aus der Hasenscharte eine doppelte, indem er die gesunde Hälfte der Oberlippe der Länge nach trennt und dadurch die Spannung für die gespaltene Hälfte der Oberlippe so weit beseitigt, dass die Wirkung der Suturen gesichert würde. Nun bleibt zwar an der früher gesunden Seite ein Spalt zurück; dieser muss dann durch eine zweite Operation geschlossen werden (sic!). Das wäre also eine Heilung einer Hasenscharte durch Herstellung einer zweiten. Auch die beiden Fälle, welche mitgetheilt werden, und welche die ersten nach der Methode Sédillot's operirten sind, lauten nicht sehr ermuthigend; wenigstens waren an einem derselben nicht zwei sondern drei Operationen nothwendig.

De Roubaix (65) spricht sich aus denselben Gründen, wie Stokes (vergl. oben 61) für das Verschieben der Operation bis zum 12.–15. Monat aus. Sonderbarer Weise empfiehlt der Verf. erst die Näthe durch die Lippen zu ziehen und dann die Anfrischung

folgen zu lassen, als ob man vor der Anfrischung wissen könnte, an welcher Stelle die Näthe am besten liegen und wie sie wirken sollen. Es gehört doch gewiss ein geringes Maass von praktischer Erfahrung dazu, um zu wissen, dass alle plastischen Operationen mit gutem Erfolg nur durch vorausgehende Anfrischung und nachfolgender Nath ausgeführt werden können. Noch sonderbarer ist der complicirte Nachbehandlungsapparat, welchen DE ROUBAIX beschreibt und welcher sich mit wenigen Worten nicht wiedergeben lässt. Die Hauptrolle spielt dabei eine „Crémaillière", deren Schraubenschlüssel sogar in natürlicher Grösse abgebildet wird. Der Apparat kritisirt sich von selbst, wenn man nur bedenkt, dass er bei kleinen Kindern im zweiten Lebensjahre angewendet werden soll. Freilich beschränkt Verf. seine Erfindung nicht auf die Hasenscharten, sondern will sie auch auf die Operation der Lippencancroide ausdehnen. So erzählt er die Operationsgeschichte. eines Cancroids der Oberlippe bei einem 28jähr. Mann. Sitz des Geschwür und Alter des Kranken sprechen gleichmässig dafür, dass hier nicht ein Cancroid, sondern ein syphilitisches Geschwür vorgelegen hat.

Die Schwierigkeit der differentiellen **Diagnose zwischen syphilitischen und cancroiden Lippengeschwüren** wird von ERICHSEN (66) hervorgehoben. Derselbe excidirte in Form eines Keils ein Geschwür der Unterlippe bei einem 32 jähr. Mann welcher $1\frac{1}{2}$ Jahr früher einen harten Schanker gehabt hatte. E. erklärt das Geschwür trotzdem für ein cancroides, wogegen in diesem Falle wenigstens der übliche Sitz des Cancroide an der Unterlippe nicht spricht, obgleich sich gegen die Argumentation des Verf. Einwände machen liessen.

Parotis.

67) Pick, Case of salivary fistula; recovery after the introduction of a probe. Lancet. Febr. 19. — 68) Marcacci, G., Asportazione totale della glandola parotide. Lo Sperimentale Agosto. p. 113 bis 125. (Chirurg. Klinik zu Siena. 45jähr. Kranke mit Tumor der linken Parotis von 10monatl. Entwickelung. Totale Exstirpation Uebrigens ohne wesentliches Interesse). — 69) Laugier, M., Des kystes séreux de la région parotidienne. Archiv. gén. de Méd. Mai. p. 548—557. — 70) Porter, G. H., A large cystic adenoid tumour of the face of thirty-six years' growth, Excision. Recovery. Dublin quarterl. Journ. of med. Science. Febr. p. 54—58. (Ein adenoider, cystischer Tumor der linken Parotisgegend, bei einem 56jähr. Mann nach 36jähr. Wachsthum zur Grösse einer Orange angewachsen, wurde erfolgreich exstirpirt). — 71) Hill, J. D., Operation for removal of large tumour with deep attachements from parotid region Med. Times and Gaz. Apr. 2.

Eine unabsichtliche Heilung bei lange bestehender Speichelfistel wurde von PICK (67) durch eine diagnostische Sondirung erzielt. Bei der 20jähr. Kranken war schon in der frühen Kindheit, wahrscheinlich in Folge eines Abscesses, eine Speichelfistel entstanden. Die Sonde drang ½ Zoll tief in die Fistel ein, und stiess hier auf einen unpassirbaren Widerstand. Am folgenden Tage war die Fistel geschlossen und blieb es auch während der Dauer der Beobachtung. Der Speichel hat wieder seinen normalen Weg in die Mundhöhle gefunden.

Laugier (69) beschreibt eine hühnereigrosse **Cyste der Parotisgegend** von mehrjähriger Entwicklung bei einer 61jähr. Frau, welche von Gosselin zuerst mit Punction und Jodinjection, und dann, als Eiterung eintrat, mit breiter Spaltung behandelt wurde. Als Sitz der Cyste ward das subcutane Bindegewebe über der Fascia parotidea angegeben, und nur eine einzige analoge Beobachtung von Henry hat L. in der Literatur auffinden können Diese beiden Fälle würden sich demnach auf Cysten der Parotisgegend beziehen, welche ausserhalb des Drüsengewebes der Parotis sich entwickeln. Die Differentialdiagnose zwischen ihnen und den häufigeren, echten Parotiscysten will L. aus der geringeren Mobilität und dem Mangel des Durchscheinens des wässrigen Inhalts bei den letzteren stellen.

Ein sonderbares Verhalten eines Tumors der Parotisgegend wurde von HILL (71) constatirt.

Bei einem 48j. Manne hatte sich ein Tumor durch 25j. Wachsthum bis zur Grösse einer Faust entwickelt. Bei der Exstirpation ergab sich, dass von der Hauptmasse des Tumors wurzelartige Fortsätze in der Dicke einer Schwanenfeder mit mannichfachen Verästelungen gegen das Zungenborn, den Proc. mastoides und den ersten Halswirbel verliefen, deren Exstirpation grosse Schwierigkeiten machte. Der Operirte starb am 2. Tage an Oedema glottidis. Der Tumor enthielt deutlich Acini und entsprach demnach einem Adenom.

Kiefer.

72) Giordano, A., Sulla suttura metallica nelle fratture del mascellare inferiore. Gaz. clin. di Palermo. p. 11—13. — 73) Stevens, G. B., Surgical cases in the service of Dr. Cheever. Wiring of the lower jaw for fracture. Boston med. and surg. Journ. — 74) Fitch, G. L., Interdental splints for fracture of inferior maxilla. New York med. Gaz. March 19. — 75) Letenneur, Fracture double de la mâchoire inférieure. Insuffisance de la ligature des fragments et de la ligature des dents. Suture osseuse simple d'un côté. Suture osseuse combinée avec la ligature des dents de l'autre côté. Guérison. Gaz. des hôp No. 65. — 76) Podrazki, Neuralgie des II. Astes des Trigeminus. Resection des Stammes des Oberkiefernerven am Foramen rotundum nach der Methode von Carnochan. Heilung. Wiener med. Wochenschr. No. 2 — 77) Bryant, Thom., Diseases of the upper and lower jaw with remarks. Guy's Hosp. Reports. XV. p. 230 bis 271. — 78) Hofmokl, Unterkieferresectionen. Wochenbl. d. Gesellsch. d. Wiener Aerzte. No. 45. — 79) Trélat, Nécrose phosphorée. Gaz. des hôp. No. 27. — 80) Couturier, Nécrose du maxillaire inférieur. Élimination du séquestre et restauration spontanée. Ibid. No. 71. (Ohne Interesse). — 81) Guérin, Alphonse, Nécrose phosphorée Ibid. No. 31. — 82) Emson Alf., Mr. Maunder's operation on the lower jaw. Med. Times and Gaz. March 26. — 83) Mapother, Removal of upper jaw. Brit. med. Journ. June 18. (Grosses Oberkieferenchondrom von langjähriger Entwickelung bei einem 33jähr. Manne, mit Erfolg durch Resection entfernt). — 84) Maunder, On operation on the lower jaw Med. Times and Gaz April 9. (Exstirpation eines Myeloidtumors vom Unterkiefer, übrigens ohne Interesse). — 85) Thompson, Sir Henry, Removal of the left upper maxilla. Erysipelas. Recovery. Brit. med. Journ. June 11. (Fibröser Tumor durch Resection einer Oberkieferhälfte entfernt Heilung). — 86) Verneuil, Ostéosarcome de la mâchoire inférieure Extirpation. Guérison pendant un an. Récidive. Nouvelle opération. Ligature préliminaire de la carotide externe. Hémorrhagies consécutives. Ligature de la carotide primitive. Mort. Altération généralisée du foie. Gaz. des hôp. No. 36. — 87) Gross, Cystic tumour of the lower jaw, with giant-celled elements. Philadelphia med. Times. Decbr. 1.

Bei der Behandlung schwerer **Fracturen des Unterkieferbogens** scheint die Behandlung durch

Metallsutur zur Reposition und Retention der Fragmente immer mehr in Aufnahme zu kommen. Das geht aus gleichzeitigen Mittheilungen aus Italien, Amerika und Frankreich hervor.

So fand Giordano (72) neben anderen Verletzungen bei einem Arbeiter eine Fractur des Kieferbogens zwischen beiden rechten Schneidezähnen. Die angelegte Metallsutur fixirte die Fracturflächen vortrefflich; und dass am 16. Tage nach der Verletzung eine accidentelle apoplektische Gehirnblutung plötzlich den Kranken tödtete, ändert natürlich nichts am Werthe des Verfahrens.

Bei dem Kranken, dessen Geschichte Stevens (73) mittheilt, hatten sich schon alle übrigen Apparate bei einer Verticalfractur zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen — die Seltenheit der Fractur an dieser Stelle wird von St. gar nicht hervorgehoben — als erfolglos erwiesen, als am fünften Tage eine Sutur von Kupferdraht durch die Fragmente gelegt wurde. Von da ab war der Verlauf sehr günstig und am 33. Tage war die Heilung vollendet.

Die schwierigsten Verhältnisse bot der Fall von Letenneur (75). Es lag eine doppelte Fractur vor, indem das Mittelstück des Kieferbogens zwischen dem ersten rechten Backzahn und dem linken Eckzahn ausgebrochen war. Das Fragment, nach unten und innen dislocirt, wurde durch zwei Suturen, eine entsprechend jeder Fractur, fixirt und auf der einen Seite musste die Wirkung der Knochennaht noch durch eine Ligatur von Zahn zu Zahn unterstützt werden. Zwar stiess sich auf der einen Seite das von der Sutur umfasste Stück nekrotisch ab, jedoch erfolgte im Uebrigen gute Heilung.

Die Interdentalschienen, welche Fitch (74) für die Behandlung der Unterkieferfracturen empfiehlt, sind die bekannten Gutta-perchaschienen, welche auf die Zahnreihen angelegt werden. F. empfiehlt nun, einen Draht in der Rinne mit zu befestigen, und seine beiden Enden an den Mundwinkeln herauszuleiten, welche dann an eine Kinnplatte fixirt werden. Hieraus resultirt ein Apparat, welcher dem Apparat von Morel-Lavallée (vgl. Jahresb. f. 1867, Bd. II. p. 449) sehr ähnlich ist.

Podrazki (76) liefert noch einen Nachtrag zu seinem Aufsatze über die Resection des II. Astes des Trigeminus, welcher im vorigen Jahresbericht (f. 1869, II. Bd. p. 430) referirt wurde. Er vergleicht die Methode von Carnochan (Trepanation des Antrum Highmori) mit der Methode von Bruns (partielle Resection der Orbitalplatte mit der Stichsäge), welche von Weinlechner und Wagner ausgeführt wurde, und endlich mit den osteoplastischen Resectionen, welche Billroth und Nussbaum zu gleichen Zwecken ausführten. Vf. erklärt sich dahin, dass wahrscheinlich die letztere Methode, das temporäre Emporschlagen der oberen Hälfte des Oberkiefers zur Stirn und Wiedereinpflanzung nach vollendeter Resection des Nervenstammes in der Fissura pterygo-palatina, die grössten Vorzüge besitzt. Endlich erwähnt noch P. der Methode Wagner's mit dem reflectirenden Hohlhebel zur Durchschneidung des N. infraorbitatis, welche indessen, wie P. angiebt, für die ganz centrale Durchschneidung des Nerven wohl zu unsicher ist.

Bryant (77) berichtet über 30 Fälle von Nekrose des Kiefer. In ätiologischer Beziehung hebt B. hervor, dass die Zähne meistens in solchen Fällen gesund sind und eine Ursache überhaupt in manchen Fällen nicht auszumitteln ist, abgesehen von der Phosphornekrose und von der Form der Periostitis, welche bei Kindern nach Exanthemen (z. B. Masern) auftritt. Letztere Kategorie von Fällen fasst B. unter der Bezeichnung der „Exanthematous necrosis" zusammen. Ferner hat B. 7 Fälle von cystischer Erkrankung der Kiefer beobachtet, und zwar theils Hydropsien des Antrum, theils zahnführende Cysten im Ober- und Unterkiefer. Endlich reihen sich noch hier 9 Fälle von Kiefertumoren an. Das casuistische Material ist für ein kurzes Referat nicht geeignet.

Zu den Kieferresectionen im weiteren Sinne des Worts können auch die Extractionen des Totalsequesters nach Phosphornekrose gerechnet werden. Es ist bekannt, dass diese Operation in jeder Beziehung eine gute Prognose hat, wie dies auch in den Fällen von Hofmokl (78) sich bestätigt. In 2 Fällen wurde jedes Mal eine Unterkieferhälfte, in einem Fall in 2 Sitzungen der ganze Unterkiefer entfernt. Alle 3 Fälle verliefen günstig. (Ref. hat bei einem alten Mann, bei welchem Simon beide Oberkieferhälften entfernt hatte, auch beide Unterkieferhälften nach einander entfernt. Dieser kieferlose Kranke ist geheilt).

Bei einer 40jähr. Kranken, welche an Phosphornekrose des Unterkiefers litt, unterstützte Trélat (79) die Lösung des Sequesters durch allmäliges Abdrängen der Weichtheile mittelst eines Spatels und extrahirte nach vollendeter Lösung den ganzen Unterkiefer, nachdem er ihn vorher mit der Kettensäge in zwei Hälften zerlegt hatte. Das linke Gelenkköpfchen, welches allein an dem extrahirten Sequester fehlte, eliminirte sich spontan. Die Knochenneubildung war nicht sehr bedeutend und stellte eine hohle Lade dar. Sehr glücklich ersetzte der Dentist Dejardin die fehlende Zahnreihe des Unterkiefers durch ein künstliches Gebiss, welches mittelst Spiralfeder mit einer für den Oberkiefer bestimmten und an ihm befestigten Platte verbunden war. Durch dieses Gebiss wurde nicht nur ein befriedigendes Kauen ermöglicht, sondern sogar das Sprechen ganz ungestört erhalten. T. betont den Nutzen des Zuwartens, bis der Sequester gelöst ist; er plaidirt für die späte Extraction, weil frühe Eingriffe nur Schaden bringen und die Knochenneubildung stören können.

Im Gegensatz zu dieser Ansicht Trélat's muss man Guérin (81) Recht geben, dass in einzelnen Fällen die frühe Extraction mit künstlicher Lösung des Sequesters geboten sein kann.

G. liess sich in einem Falle durch den kolossalen Verlust an Speichel, welchen täglich der Kranke in der Gesammtmenge von 2 Liter erlitt, sowie auch noch dadurch zu einer frühen Operation bestimmen, dass die Osteophyten in der Umgebung des Sequesters durch den Eiter immer wieder zerstört wurden. Die letztere Erscheinung ist übrigens bei Phosphornecrose durchaus nicht selten. Die Heilung erfolgte in befriedigender Weise.

Was Emson (82) Maunder's Operation nennt, ist nichts weiter, als die Extraction des grossen Unterkiefersequesters vom Mund aus, ohne Verletzung der äusseren Theile.

Als E. den Versuch machte, aus einer Incision durch das Zahnfleisch einen Sequester zu extrahiren, ergab sich durch die weitere Untersuchung die Nothwendigkeit, die

ganze Kieferhälfte zu entfernen. Dieses geschah durch Incisionen vom Munde aus, welche den Masseter, Pterygoideus und Temporalis hart am Knochen ablösten. Da die Desarticulation des Köpfchens ohne äussere Wunde nicht möglich erschien, so kniff E. das Collum mandibulae mit der schneidenden Knochenzange durch. Die Heilung erfolgte.

Eine complicirte Krankengeschichte über ein Osteosarkom des Unterkiefers wird uns von Verneuil (86) mitgetheilt:

Bei dem 32jährigen Kranken war ein Jahr nach der ersten Operation, Resection der einen Kieferhälfte, ein Recidiv in dem zurückgelassenen Collum mandibulae entstanden und gegen die Tiefe hin gewachsen. Der Exstirpation, welche übrigens zum Theil mit dem Ecraseur ausgeführt wurde, schickte V. die Unterbindung der Carotis ext. voraus, weil er die Blutung fürchtete. Am 5. Tag traten an der Ligaturstelle Blutungen auf, welche zuerst durch Umstechung behandelt wurden, aber am 7. Tag die Unterbindung der Carotis comm. nothwendig machten. Der Tod erfolgte am 9. Tag nach der Operation. Bei der Oduction findet man, dass die Ligatur der Carotis ext. ungefähr in der Mitte zwischen der Theilungsstelle der Carotis comm. und dem Abgang der A. lingualis, von jeder dieser Stellen 1 Cm. entfernt, angelegt war. Die Blutung war von dem centralen Ende aus erfolgt. Ausserdem fanden sich zahlreiche weisse Punkte, von ¼—⅓ Mm. Grösse in dem Leberparenchym, aus Eiter-Körperchen bestehend. Der sonderbare Zustand wurde von den untersuchenden Anatomen als Hepatitis diffusa miliaris bezeichnet. In recht unklarer Weise macht Verneuil den Versuch, die tödtlichen Blutungen mit dieser Erkrankung der Leber in ätiologischen Zusammenhang zu bringen. Für den unbefangenen Beobachter läge der Schluss am nächsten, dass die Blutung eben durch die ungünstigen Verhältnisse bedingt war, welche die Carotis ext. unzweifelhaft für die feste Thrombenbildung und deshalb auch für die Prognose der Operation darbietet.

Gross (87) fand bei einem 14jährigen Knaben eine cystische Auftreibung des mittleren Theils des Kieferbogens. Nach der Eröffnung zeigt sich die centrale Knochenhöhle von einem weichen Gewebe ausgefüllt, welches etwa zum vierten Theil aus Riesenzellen, im übrigen aus Rund- und Spindelzellen bestand. Ueber die definitive Heilung ist noch nicht berichtet. Gewiss ist der Fall eines myelogenen Sarcoma giganto-cellulare am Kiefer sehr selten, während die periosteogenen Sarcome dieser Art so häufig am Kiefer vorkommen.

Nachträge.

1) Rossander, Ossifierande fibrom i öfverkäken; Resection. Hygiea. 1869. Sv. läk. sällsk. förh. S. 214. — 2) Santesson, Fall af enkondrom. Ibid. S. 263. — 3) Forslund, Medullarsarcom i Maxilla inferior. Ibid. S. 116.

Die Pat. von Rossander (1), ein 41jähriges Frauenzimmer, war im Jahre 1863 wegen einer Exostose am Processus alveolaris maxillae superiors operirt worden. Diese fing schnell an wiederzukehren und hatte im Juni 1869 eine ansehnliche Grösse erreicht. Sie nahm fast die ganze linke Seite des Oberkiefers und einen grossen Theil des rechten ein, drängte die Oberlippe hervor und drang tief in den Mund hinein u. s. w. Bei der Operation musste daher die ganze linke Seite des Oberkiefers und von der rechten so viel, dass nur die hintere und obere Wand des Antrum Highmori und ein schmaler Rand des Processus palatinus zurückblieb, weggenommen werden. Die Operation wurde theils mit Stichsäge, theils mit Meissel und Hammer gemacht. Die Geschwulst war ein Fibroma ossificans. Die Hautwunde war schnell geheilt und die überaus grosse Höhle zog sich nach und nach zusammen, so dass sie nach 5 Monaten nur so gross war, dass ein Finger darin eingeführt werden konnte. Sie wurde mit einem künstlichen Gaumen gedeckt.

Santesson's (2) Pat., ein 31jähriger Arbeiter wurde das erste Mal im März 1866 in's Serafimerlazareth aufgenommen. Er hatte damals eine Geschwulst von der Grösse einer halben Pomeranze im Palatum durum. Sie wurde zugleich mit dem Knochen vollständig weggenommen, und Uranoplastik wurde unmittelbar darnach gemacht. Das zweite Mal wurde er im Januar 1868 operirt. Damals wurde die neugebildete Geschwust, welche nun den ganzen Processus alveolaris maxillae sup. auf der rechten Seite sammt dem Rest des Gaumens einnahm, in 2 Sitzungen mit einem Zwischenraum von 10 Tagen weggenommen. Sie füllte auch den unteren Theil der Cavitas nasi und Pharynx bis an die Basis cranii. Auf dieser letzten Stelle musste ein Theil der Geschwulst zurückgelassen werden. Neues Recidiv, neue und grössere Operation am 3. Sept. 1868. Damals wurde partielle Resection der Maxilla superior gemacht. Die 4. Operation wurde am 13. Mai 1869 vorgenommen. Die Operation, welche damals von Rossander ausgeführt wurde, war noch grösser; der grösste Theil des Kiefers auf der linken Seite nebst dem ganzen Kiefer auf der rechten Seite wurden weggenommen, von der Basis cranii wurde soviel als möglich abgeschabt und in der Nähe der Epiglottis wurden Theile der Geschwulst entfernt. Im August 1869 wurde wieder ein wenig von der schnell wiederkehrenden Geschwulst weggenommen, um den Patienten vom Ersticken zu erretten, welches doch am 26. October geschah. Sie war ein gewöhnliches Enchondrom.

Der Pat. von Forslund (3), ein 6jähriger Knabe, hatte 1 Jahr vor seiner Aufnahme im Lazarethe in Cunbritshamm Schmerzen im Unterkiefer nach der Extraction des ersten Backenzahnes der linken Seite bekommen. Bald schoss von dem leeren Alveolarraume eine Geschwulst empor, welche den nebenbei sitzenden Backenzahn verdrängte. Die Geschwulst wuchs den grössten Theil des Jahres nur langsam und schmerzte nur unbedeutend, später nahm sie sehr schnell zu, indem zugleich sich bisweilen sehr bedeutende Blutungen einstellten. Als die Operation im Februar 1870 vorgenommen wurde, hatte die Geschwulst eine Länge von 4 Cm. und eine Breite von 2,5 Cm. erreicht, und erfüllte den grössten Theil der linken Seite des Mundes. Sie war über den vordersten Theil des Alveolarrandes ausgebreitet, so dass der von dem Alveolus emporschiessende Petiolus nicht ohne besondere Veranstaltung sichtbar war. Die Maxilla selbst schien nicht geschwollen zu sein; die Submaxillar- und Cervical-Drüsen derselben Seite aber waren dagegen bedeutend angeschwollen, und der Habitus des Pat. war schlecht. Um den beinahe fingerdicken Stiel wurde eine Ligatur gelegt, die nach und nach zusammengeschnürt wurde und nach 5 Tagen durchgeschnitten hatte. Hiernach wurden die Reste des Petiolus aus dem Alveolus geschabt und dessen Höhle zuletzt kräftig mit Ferrum candens geätzt. Hier wurde also sowohl Ligatur, Messer als Aetzung angewendet; das Resultat wurde aber auch vollständig. Schon 8 Tage nachdem die Eschara losgestossen war, fing der neue Zahn an hervorzukeimen, und nach anderen 8 Tagen war die Operationswunde geheilt, und gleichzeitig damit fingen die geschwollenen Drüsen an sich zu verkleinern. Jetzt — nach Verlauf eines Monates — ist die Drüsengeschwulst geschwunden, und der Pat. befindet sich vollständig wohl.

L. Lorentzen.

Ohr.

88) Bouisson, De l'amputation du pavillon de l'oreille; étude chirurgicale. Gaz. méd. de Paris. No. 12, 15, 18, 20, 24. — 89) Bérenger-Féraud, Des tentatives de conservation dans les cas des séparation du pavillon de l'oreille. — 90) Roulin, Séparation incomplète du pavillon de l'oreille. Suture. Soins consécutifs nuls. Guérison. Gaz. des hôp. No. 102. (Ohne Interesse.) — 91) Piteca, Carie du rocher. Mort. Autopsie. Observation recueillie à l'hôpital militaire d'Anvers, dans le service de M. de Calene. Arch. méd. belges. Febr. p. 114—122. (Breite Erzählung eines gewöhnlichen Falls von eitriger Osteomyelitis des Proc. mastoides mit Perforation in die Trommelhöhle und tödtlicher eitriger Meningitis.)

Nicht zufrieden mit seinen vorjährigen Leistungen im Montpellier médical hat Bouisson (88) die Amputation des Ohrläppchens einer zweiten, noch ausführlicheren Besprechung in der Gaz. méd. de Paris unterzogen. Der Schwerpunkt der langathmigen Arbeit liegt wieder in den zwei vom Vf. ausgeführten und im vor. Jahresber. (1869 Bd. II S. 431) schon berührten Operationen dieser Art. Um einen Begriff davon zu geben, in welcher Art Vf. sein kleines Thema zu einer wichtigen Angelegenheit aufgebläht hat, sei nur erwähnt, dass Vf. bei der Beschreibung des Operationsverfahrens genau schildert, wie man zum Zweck der Amputation der Ohrmuschel zuerst die Haut, dann die Muskeln und endlich den Knorpel durchschneiden und dann die spritzenden Arterien unterbinden muss.

Bérenger-Féraud (89) hat von fast completer traumatischer Trennung der Ohrmuschel 5, und von completer Trennung 4 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, in welchen allen die Anheilung durch die Naht gelang. Besonders merkwürdig ist der Fall von Manni (1834); erst mehrere Stunden nach der Verletzung kam der Kranke mit dem Ohr in der Tasche zum Arzt; trotzdem hatte die Anlegung der Suturen den completen Erfolg, dass nicht einmal der Knorpel sich exfoliirte, während bei den zur Anheilung gebrachten abgehauenen Fingergliedern doch wenigstens eine Nekrose des Knochens einzutreten pflegt. Ein längerer Zwischenraum zwischen der Verletzung und der Anlegung der Suturen kann nach B.'s Ansicht geradezu von Vortheil sein, indem dann auf der Wundfläche kein Blut mehr ausfliesst und die Coagula die Verklebung der Fläche nicht mehr hindern können.

Zunge.

92) Mittler, H., Seltener Fall einer Verletzung der Zunge. Wien. med. Wochenschr. No. 51. — 93) Peltier, G., Des divisions complètes de la langue chez les jeunes enfants. Mouvement méd. No. 6. — 94) Bérenger-Féraud, Des tentatives de conservation dans les cas de séparation presque complète de la langue. Gaz. des hôpit. No. 53, 56, 58, 87. — 95) Lotzbeck, Ein Fall von Cyste in der Zunge. Memorabilien No. 1. — 96) Schmidt, Benno, Exstirpation der Vorderzunge. Archiv d. Heilkde 8. 391—394. — 97) Buchanan, George, Cases of excision of the lateral half of the tongue. Edinburgh Med. Journ. November. p. 385 bis 390.

Die Zungenverletzung, welche Mittler (92) beobachtete, entstand durch eine Pfeifenspitze, welche beim Fallen in die Substanz der Zunge eindrang. Erst 12 Tage später wurde aus der ulcerösen Zungenwunde das beinerne Pfeifenmundstück, 4 Ctm. lang und 1 Ctm dick, extrahirt und dann erfolgte schnelle Heilung.

Peltier (93) reproducirt aus der Literatur zwei Fälle (von Vilches und Branca) von completer Trennung eines Zungenstücks und fügt einen dritten Fall aus eigner Praxis hinzu. In allen drei Fällen glückte die Erhaltung des getrennten Theils durch eine sorgfältige Naht. Es ist bekannt, dass Zungenwunden überhaupt günstige Chancen für die Heilung und besonders für die primäre Heilung durch die Naht zeigen. Bei Kindern wird die bessere Ernährung der Theile die Heilung nur unterstützen, und deshalb ist das günstige Resultat, welches P. bei einem Kinde erzielte, wohl zu erklären.

Die ausgedehnte Arbeit Bérenger-Féraud's (94) enthält viel mehr als der Titel verspricht. Verf. hat nicht nur die Fälle von completer und fast completer Trennung von Zungenstücken, welche wieder zur Anheilung gebracht wurden, sondern alle Fälle von completer und fast completer Trennung der verschiedenen Körpertheile überhaupt aus der Literatur zusammengestellt. Die Zahl dieser Beobachtungen beläuft sich auf 229 und sie vertheilen sich auf die verschiedenen Körpertheile nach folgenden Zahlen;

7 Fälle von Hautlappen am Schädel,
8 „ von Hautlappen am Schädel mit Knochenstücken,
2 „ von Hautlappen im Gesicht,
5 „ von Hautlappen im Gesicht mit Knochenstücken,
65 „ von der Nase,
11 „ vom Ohr,
11 „ von der Zunge,
86 „ von den Fingern,
9 „ von Theilen der Hand oder des Fusses,
4 „ vom Handgelenk,
8 „ vom Vorderarm,
9 „ vom Oberarm,
4 „ von Theilen des Unterschenkels.

Unter den 65 Fällen, welche abgehauene Stücke der Nase betreffen, befinden sich nicht weniger als 14 Fälle von totaler Trennung, welche ganz glücklich heilten. In einem Falle wurde die abgetrennte Nase erst nach 5 Stunden wieder angenäht (vergl. Ohr 89) und doch erfolgte die Anheilung.

Zu den 11 Fällen von der Zunge, welche genauer angeführt werden (3 von Paré, 1 von Pibrac, welcher die Vereinigung nicht durch die Naht, sondern durch einen Retentionsverband ähnlich dem Verband von Rütenik für die Unterkieferfracturen erzielte, 2 von Bertrand, 1 von Gant, 1 von Branca, 1 von Peltier (93)) gehört auch eine eigene Beobachtung des Verf.:

Ein Arbeiter hatte sich beim Fallen auf den Unterkiefer die Zunge 3 Ctm. hinter der Spitze abgebissen. Sie hing nur noch an einzelnen Muskelfasern und hätte durch eine leichte Traction entfernt werden können. Die Vereinigung durch Suturen führte zur Erhaltung des ganzen Stücks.

Den seltenen Fall einer Cyste in der Zunge erzählt Lotzbeck (95).

Sie lag bei einem jungen Mann vor den Papillae circumvallatae und entwickelte sich in 8 Wochen zu Wall-

aussgrösse, mit Beeinträchtigung der Geschmacksempfindung. Es wurde die Spaltung der Cyste mit partieller Excision der Wandung vorgenommen. Der Inhalt war eine klare, gelbe Flüssigkeit. Die Cystenwand war von Pflasterepithel bedeckt. Die Heilung war schon nach 12 Tagen vollendet. L. vermuthet, dass die Cyste von einer Schleimdrüse aus sich entwickelt hatte.

Eine neue Methode zur unblutigen Exstirpation des vordersten Abschnitts der Zunge wurde von BENNO SCHMIDT (96) ausgeführt.

Der Exstirpation des cancroiden Geschwürs wurde eine percutane Umstechung der Aa. profundae linguae vorausgeschickt, indem eine Ligatur 1½ Zoll hinter dem Frenulum linguae bei ausgespanntem Zustand desselben durch die Zungensubstanz geführt und mit allen umfassten Theilen durch eine Schlinge geschlossen werde. Die Exstirpation konnte nun im Trocknen ausgeführt werden. Die Ligatur umfasste alle Aeste, welche in den vorderen Theil der Zunge laufen und schnitt allmälig durch. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Die Ligatur dient zugleich dazu, die Zunge während der Operation nach vorn zu ziehen.

BUCHANAN (97) erzählt 3 Operationen, welche wegen Cancroid der Zunge nach dem Vorgang von SYME (vergl. Jahresbericht f. 1866 Bd. II p. 413) mit vorgängiger Durchsägung des Unterkiefers ausgeführt wurden. In allen Fällen musste ungefähr die eine Hälfte der Zunge entfernt werden, und Ref. glaubt, dass desshalb auch in diesen Fällen die vorgängige Unterbindung der A. lingualis am Hals (vgl. Jahresbericht f. 1867 Bd. II p. 450 und f. 1868 Bd. II p. 436) ebenfalls zum Ziel geführt haben würde. In einem Fall war vorher schon eine Operation durch das Ecrasement ausgeführt worden, bei welcher übrigens doch die A. lingualis spritzte und unterbunden werden musste. Ein Recidiv, welches bald nachher eintrat, führte dann zu der Exstirpation nach vorgängiger Kieferdurchsägung. — Von Interesse ist noch eine Mittheilung B.'s über einen Fall, in welchem er 1865 ein Zungencancroid exstirpirte; der Bestand der Heilung wurde 1870 constatirt.

Speicheldrüsen.

98) Blot, Grenouillette congénitale. Gaz. des hôp. No. 67. — 99) Garretson, J. E., Ranula from the left sublingual gland in the tissues of the neck. Philad. Med. and Surg. Rep. Jan. 1. — 100) Schoemaker, Het ontstaan en de behandeling der Ranula. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. 1 p. 433–439. (Historische Notizen ohne etwas wesentlich Neues.)

Die angeborne Ranula, welche Blot (98) bald nach der Geburt des Kindes zu beseitigen hatte, erreichte die Grösse einer Nuss und hinderte den Saugact. Sie wurde durch Exstirpation entfernt, und die Heilung erfolgte schnell. — An die Mittheilung dieses Falls in der Société de chirurgie in Paris schloss sich eine Discussion an, in welcher die meisten der Discutienten sich für die Excision als bestes und sicherstes Verfahren zur Beseitigung der Ranula aussprachen. Einige Redner dagegen hoben die Bedeutung der Blutung der Operation hervor und theilten mit, dass die Blutung bei der Excision des Ranulasacks wirklich in beängstigender Weise eintreten kann.

Auch Garretson (99) excidirte eine sublinguale Ranula, bei welcher vorher zweimal vergeblich die Incision, das eine Mal sogar mit nachfolgender Auspinselung des Sacks mit Jodtinctur, ausgeführt worden war. G. machte eine Incision am Kieferwinkel und löste von hier aus die Verbindungen der Cyste mit ihren Umgebungen.

Weil die Exstirpation der Cyste bis zum Boden der Mundhöhle reichte, glaubt G. den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Ranula von der Glandula sublingualis aus sich entwickelt hätte. So wahrscheinlich es ist, dass die meisten Ranulae wirklich diesen Ausgangspunkt haben (vgl. Jahresber. f. 1869 Bd. II. p. 433) so ist dieser Schluss nach der Ansicht des Ref. doch nicht ganz gerechtfertigt; denn auch die Cysten, welche von der Submaxillardrüse ausgehen, können sich gegen den Boden der Mundhöhle entwickeln.

Gaumen.

101) Tait, Lawson, On the treatment of cleft palate. Brit. and for. med.-chirurg. Review. July. p. 181–190. — 102) Whitehead, W. R., The results of the operation for cleft of the hard and soft palate. New York Med. Gaz. June 25. — 103) Mathis, J. T., New staphylorraphic needle. Boston Med. and Surg. Journ. May 19. — 104) 105) Ehrmann, Note sur la staphyloraphie et uranoplastie chez les enfants du premier âge. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 13 und Gaz. des hôpit. No. 80. — 105a) Bruck, J., Die angeborenen und erworbenen Defecte des Gesichts, des harten und weichen Gaumens auf künstlich plastischem Wege geschlossen. Mit 12 Taff. 4. Breslau. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.) — 106) Hofmokl, Sarcom in palato duro. Wochenbl. d. Gesellsch. d. Wiener Aerzte No. 45. — 107) Wilken, Ueber Krebs des weichen Gaumens nebst einem Bericht über einen selbst beobachteten Fall. Inaug.-Dissert. Göttingen. 8. 1869. 30 SS. — 108) Friedrich, H., Ueber die Geschwülste des weichen Gaumens. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. 36 SS.

Der Aufsatz von LAWSON TAIT (101) ignorirt in seinen Erörterungen vollkommen die Erfahrungen deutscher Chirurgen über Staphylorrhaphie und Uranoplastik und beschäftigt sich wesentlich mit den Methoden von WARREN und FERGUSSON, ohne überhaupt etwas wesentlich Neues zu bringen. Vf. will den Verschluss der Gaumenspalten möglichst früh im kindlichen Alter bewirken, und hofft so ein besseres Resultat für die Sprache zu erzielen. Die 4 letzten Operationen, welche Vf. ausführte, waren sämmtlich erfolgreich, was Vf. auf das zweizeitige Operiren (erst Staphylorrhaphie, dann Uranoplastik) und auf die Anwendung des Chloroforms zurückführt.

WHITEHEAD (102), welcher jedes Jahr einen kleinen Beitrag zur Staphylorrhaphie und Uranoplastik zu liefern scheint (vgl. Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 439 und f. 1869 Bd. II p. 433) berichtet über 5 Fälle dieser Operationen. In 3 Fällen wurde durch eine Operation ein vollständiger Erfolg erzielt, in einem Fall erst durch 5 Operationen. Im 5. Fall trat keine Heilung ein. Ein neuer „Gag" (vgl. Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 437) wird ebenfalls abgebildet. Im übrigen enthält die Arbeit nichts Neues.

Die neue Nadel für die Gaumennaht, welche MATHIS (103) construirte, ist im Princip dem bekannten Nadelinstrument v. LANGENBECK's ganz ähnlich, nur in den Einzelnheiten, z. B. in der concaven Krümmung des oberen Endes (statt der stumpfwinkeligen Knickung am Instrument v. LANGENBECK's) etwas modificirt und weniger brauchbar. Im Uebrigen hebt MATHIS ganz richtig die bekannten Vortheile der

LANGENBECK'schen Methode des Nähens, z. B. das sichere Einstechen auf beiden Seiten von vorn nach hinten, die Anwendbarkeit für die Naht von Blasenscheidenfisteln, die Möglichkeit, Metallfäden an Seidenfäden geknüpft durchzuführen, gebührend hervor. Auf die Prioritätsrechte einer instrumentellen Erfindung ist zwar im Allgemeinen kein grosses Gewicht zu legen; wer aber auf dem Gebiet der Gaumennaht solche Erfindungen machen will, von dem kann man doch wenigstens verlangen, dass er die Arbeiten v. LANGENBECK's kennt, und deshalb hätte auch M. das bessere Prototyp seiner Erfindung wohl kennen und nennen dürfen.

EHRMANN (104) stellt aus der Literatur, (welche übrigens grösstentheils auch in den vorhergehenden Jahresber. 1866–69 enthalten ist) die Operationen der Uranoplastik und Staphylorrhaphie zusammen, welche im frühen kindlichen Alter ausgeführt wurden. Er fand 22 Fälle von Staphylorrhaphie, welche im Alter von 15 Tagen bis 3½ Jahr operirt wurden; von ihnen 15 ohne Erfolg (darunter 1 Todesfall) und 7 Heilungen; ferner 6 Fälle von Uranoplastik (ohne Staphylorrhaphie) in derselben Altersperiode, mit 2 Heilungen, 2 Todesfällen und 2 Misserfolgen. E. hat sich indessen durch seine literarischen Studien und diese, doch nicht sehr aufmunternden Zahlen nicht abschrecken lassen und in der That hat er bei 5 Operationen, welche er im Alter zwischen 8 Wochen und 3½ Mon. ausführte, 4 mal Heilung erzielt. Um die Ernährung nicht zu stören, was von besonderer Bedeutung für den Erfolg ist, lässt E. bei der ersten Operation den untern Theil des Gaumensegels frei, und bedient sich, wenn nöthig, zur künstlichen Ernährung der Schlundsonde.

Der zweite Aufsatz EHRMANN's (105) enthält ausser den ähnlichen Angaben noch eine besonders wichtige Operationsgeschichte:

Bei einem Kinde von 7½ Monat und kräftiger Constitution machte E. die Gaumennaht unter Chloroformnarkose. Nach dem Durchführen von 2 Suturen und vor der Anfrischung ereignete sich bei der Narkose ein asphyktischer Anfall des Kinds, so dass die Operation 15 bis 20 Minuten unterbrochen werden musste. Die Blutung war ziemlich bedeutend. Die Operation wurde nun ohne Narkose fortgesetzt und war nach einer halben Stunde vollendet. Jedoch war mehrmals die Respiration sehr mangelhaft geworden und nach 25 Minuten war das Kind todt.

Ob durch Blutung, ob durch Chloroformvergiftung der Tod erfolgt sei, will E. nicht entscheiden. Auch war der Mundsperrer von SMITH zur Anwendung gekommen und hatte, weil er zu gross war, die Zunge zu tief herab gedrückt. – E. will auch nach diesem Fall keine seiner früheren Deductionen aufgeben, sondern will sich nur reservirter verhalten gegenüber der Narkose ganz junger Kinder. (!). Dem Ref. scheint die Lehre, welche dieser Fall giebt, doch sehr klar vorzuliegen; nachdem derselbe im Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 438 es vorausgesagt hat, dass Unglücksfälle bei dem Chloroformiren kleiner Kinder zum Zweck der Gaumennaht nicht ausbleiben würden, hofft er, dass man seinen Warnungen jetzt besseres Gehör schenken wird.

Bei einer 54jähr. Kranken fand Hofmokl (106) einen breitgestielten, in der Mittellinie des harten Gaumens aufsitzenden Tumor von der Grösse einer Feige und 2jährigem Bestand. Die Wange wurde auf die Länge von 2 Zoll lang gespalten (weshalb? Ref.) und der Tumor durch Abstemmen mit Meissel und Hammer entfernt. Es traten im Verlauf der Wundheilung Nachblutungen ein und wurden durch Tamponnade gestillt. Ein plastischer Verschluss der Oeffnung im harten Gaumen wurde nicht versucht, vielmehr das Tragen eines Obturators empfohlen.

Ueber den Krebs des weichen Gaumens enthält die Dissertation WILKEN's (107) die Zusammenstellung der übrigens sehr geringfügigen Litteratur.

Die eigene Beobachtung, welche in der chirurgischen Klinik zu Göttingen gemacht wurde, betrifft ein Cancroid bei einem 57 Jahre alten Mann, welches von den Weichtheilen des Velum aus sich entwickelt hatte, und ist ohne wesentliches Interesse.

Nach einer Einleitung, welche die Literatur seines Themas zusammenstellt, schildert FRIEDRICH (108) in seiner Dissertation die einzelnen Varietäten der Velumgeschwülste, besonders das Haematom der Uvula, das Adenom und das Carcinom des Velums.

Zum Schluss erzählt Verf. die Krankengeschichten eines Falls von Adenom (2½ Ctm. lang und 1¾ Ctm. breit) bei einem 26jährigen Mädchen, und eines Carcinoms bei einem 61jähr. Mann. In beiden Fällen führte v. Langenbeck die Exstirpation erfolgreich aus.

Pharynx.

109) Nagel, Ueber Tonsillothlipsie. Wiener med. Wochenschr. No. 7. — 110) Hood, W. P., On two cases of excision of tonsil, followed by haemorrhage. Lancet. Oct. 29. — 111) Meyer, W. (Copenhagen), On adenoid vegetations in the naso-pharyngeal cavity; communicated by J. Marshall. Med.-chir. Transactions LIII p. 191—215. — 112) Langenbeck, B. v., Ueber Pharyngotomia subhyoidea. Berlin. klin. Wochenschr. No. 2 and 3. — 113) Cutter, E., Naso-pharyngeal polypus removed through the mouth by a modified écraseur. Boston med. and surg. Journ. Novb. 24. — 114) Letenneur, Polype naso-pharyngien. Trois opérations. Guérison. Gaz. des hôp. No. 3. — 115) Verneuil, Polype naso-pharyngien. Gaz. des hôpit. No. 4. (Ueber operative Behandlung der Nasenrachenpolypen; bringt nichts Neues.) — 116) Derselbe, Polype naso-pharyngien à embranchements multiples et à développement rapide. Ablation du maxillaire supérieur. Arrachement du polype. Hémorrhagie considérable. syncope. Introduction du sang dans les voies aériennes. Mort immédiate. Gaz. des hôp. No. 92 und 95.

Unter Tonsillothlipsie versteht NAGEL (109) die Zerdrückung des hypertrophischen, verfetteten Gewebes der Tonsille mit der Spitze des Zeigefingers, nachdem vorher die Schleimhaut indicirt wurde. Vf. glaubt, dass die Exstirpation der hypertrophischen Tonsillen mit Haken und schneidenden Instrumenten wegen der A. palatina ascendens und der Carotis gefährlich ist. Er vergleicht sein Verfahren mit dem Herausbohren einer verfetteten Lymphdrüse aus ihrer Hülle. Ein blassgelbes Aussehen der Schwellung bedeutet die Verfettung des Gewebes, und ohne diese Verfettung ist das Verfahren nicht zulässig. Auch

nach unvollständiger Decapitation und bei sehr unruhigen Kindern kann das Verfahren ausgeführt werden. Uebrigens hat schon CELSUS, wie der Verf. erwähnt, eine ähnliche Methode erwähnt.

In zwei verschiedenen Fällen sah HOOD (110) der Tonsillotomie eine Blutung von etwas alarmirendem Character folgen.

Der erste Kranke bekam Uebelkeiten und spontanes Erbrechen und sofort stand die Blutung. Der zweite Kranke erhielt deshalb ein Vomitiv, welches auch den gewünschten Erfolg hatte. Das Erbrechen bewirkte auch in diesem Fall das Stehen der Blutung.

In einer ausführlichen Arbeit bespricht W. MEYER (111) die entzündlichen Vegetationen, welche man als Folge chronischer Rachen- und Nasencatarrhe auf der Schleimhaut findet. Sie behindern sehr die Stimmbildung, indem die nasalen Consonanten nicht prononcirt werden können. Die Sprache klingt kurz und „todt". Die Vegetationen entspringen von der Naso-Pharyngealhöhle, mit Ausnahme des Septum narium, an welchem M. sie nie fand. Nach der Anordnung der Vegetation unterscheidet M. eine kammartige (cristate), eine cylindrische und eine flache Varietät. Die obere und hintere Wand der Pharynxhöhle sind der bevorzugte Sitz; an der letzteren sitzen die kammartigen Erhebungen in perpendiculären Linien. In einzelnen Fällen springt eine mediane Falte so weit vor, dass sie die Pharynxhöhle in zwei seitliche Hälften zerlegt. Die cylindrische Form ist fester, von platterer Oberfläche. An den Seitenwänden der Pharynxhöhle gruppiren sich die Geschwülste um die Tuba Eustachii und hierdurch entsteht begreiflicher Weise Schwerhörigkeit und Catarrh der Tuba. Zuweilen setzen sie sich von dort nach den Tonsillen fort. Die Farbe der Vegetationen ist die der umgebenden, gerötheten Schleimhaut, zuweilen mit einem Stich in's Gelbe. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Structur der gewucherten Lymphfollikel mit einer grösseren Zahl von acinösen Drüsen; es sind also Hyperplasien der normalen Follikel und der Tonsilla pharyngealis. Die Schleimhaut ist auf ihrer ganzen Fläche geschwollen und geröthet. Die Neigung der Fläche zum Bluten ist bedeutend. Die Diagnose geschieht, so weit es sich um die Erkrankung der Choanen handelt, durch die Rhinoskopie, welche jedoch auf Schwierigkeiten stossen kann, oder durch Digitaluntersuchungen. Auch sind schon von Rhinoskopisten (LOEWENBERG und VOLTOLINI) Fälle dieser Art als Pharyngitis granulosa beschrieben worden. In 18 Monaten sah M. 102 Fälle, unter ihnen 52 mit der „todten" Sprache und 72 mit Ohrkrankheiten. Unter 2000 Kindern in Kopenhagen fand M. 20 mit todter Sprache und jedesmal waren auch die Vegetationen auf der Pharynxwand zu erkennen. Selten ist die Krankheit unter 5 Jahren, am häufigsten zwischen 5–15 Jahren. M. sah keinen Fall über 43 Jahre. Auch an 4 Fällen von angeborener Gaumenspalte sah er sie 3mal. (Ref. kann die relative Häufigkeit der von M. beschriebenen und auch sonst unter dem Namen des chronischen Pharynxcatarrhs bekannten Krankheit an den Ostseeküsten auch für Pommern bestätigen).

Aetzungen mit Höllensteinlösung eignen sich nur für die leichten Fälle. Bei schweren schreitet M. zur Operation. Er führt einen Stab mit ringförmigem Ende durch die Nase ein. Der innere Rand des Rings ist etwas scharf. Unter dem Schutz des Fingers, welcher vom Mund aus hinter das Gaumensegel geführt wird, werden die Vegetationen wegrasirt. Die Blutung, anfangs bedeutend, steht durch die Application von kaltem Wasser. Das Manoeuvre muss einige Mal wiederholt werden. Es scheint aber, wenn die Vegetationen einmal alle entfernt worden sind, dann auch kein Recidiv einzutreten.

v. LANGENBECK (112) setzt mit vollem Recht den Namen Pharyngotomia an die Stelle der von MALGAIGNE, dem Erfinder dieser Operation, gewählten Bezeichnung Laryngotomia subhyoidea, indem durch dieselbe nicht die Larynx-, sondern die Pharynxhöhle geöffnet wird. Nach vorausgeschickter Tracheotomie und Einführung einer starken Canüle wird am untern Rand des Zungenbeins ein Querschnitt von 5 Ctm. Länge geführt. Es werden durchschnitten: die oberflächliche Halsfascie, die Mm. sterno-hyoidei, die Mm. thyreo-hyoidei, die Membrana hyo-thyreoidea, endlich die Pharynxschleimhaut, um die Epiglottis von der Wunde aus anzuhaken und nach aussen zu ziehen. Nun kann man Geschwülste von der Epiglottis, den Ligam. ary-epiglottica, der Seitenwand des Pharynx bis zu Taubeneigrösse herausziehen und exstirpiren. (Ref. möchte noch hervorheben, dass die Eröffnung der Pharynxhöhle genau in der Linie geschehen muss, in welcher die Schleimhaut der Zunge zur vordern Wand der Epiglottis sich überschlägt, und in deren Mitte eine kleine Schleimhautfalte, das Ligam. glosso-epiglotticum sich befindet. Man muss sich diese Linie durch den Finger markiren, welchen man von der Mundhöhle aus einführt und welcher die Schleimhaut dem Messer entgegendrängt).

Ausser den analogen Verletzungen, welche Selbstmörder sich beibringen und welche MALGAIGNE zur Construction dieser Operation bestimmt haben, wurde sie in kunstgerechter Weise zuerst von PRAT, einem französischen Marinearzt 1859 zum Zweck der Exstirpation eines fibrösen Tumors vom Kehlkopfeingang ausgeführt. Ausserdem machte FOLLIN in einem Fall die Operation, um ihr die Exstirpation von Kehlkopfpolypen folgen zu lassen. v. LANGENBECK selbst hat zweimal die Pharyngotomia subhyoidea zum Zweck der Exstirpation fibröser Tumoren vom Kehlkopfeingang ausgeführt.

In dem ersten Fall, welcher ausführlich geschildert wird, wurde es nothwendig, wegen der starken Blutung während der Operation die Tracheotomie zu machen, weil der Kranke zu ersticken drohte. Auch mussten nach Entfernung des gefässreichen Fibroms 25 Ligaturen angelegt werden. Nach zwei Tagen starb der Kranke und zwar wohl wesentlich durch die Respirationsstörungen; es fand sich frische pneumonische Infiltration.

Der Zeit nach folgt dann noch ein vierter Fall von Débrou (Pharyngotomia subhyoidea und Layngotomia

thyreoidea wegen eines hühnereigrossen Tumors im Ventriculus Morgagni, welcher nicht aus der pharyngotomischen Wunde herausgezogen werden konnte. Später Tracheotomie. Tod nach sieben Tagen an Bronchitis).

Endlich folgt der fünfte Fall, von v. Langenbeck selbst operirt. Bei einer 50jährigen Frau musste ein Fibromyxom exstirpirt werden, welches vom linken Ligam. ary-epiglotticum ausging, zur linken seitlichen Pharynxwand sich ausdehnte und mit der Cartilago arytaenoidea verwachsen war. Die Operation wurde genau nach der oben beschriebenen Methode mit vorgängiger Tracheotomie ausgeführt. Die A. pharyngea musste unterbunden werden. Es erfolgte prompte Heilung

Als Indicationen für die Pharyngotomia subhyoidea stellt v. L. folgende Zustände zusammen: 1) Fremde Körper im Pharynx, deren Entfernung durch den Mund nicht geschehen kann, deren Sitz im Cavum pharyngolaryngeum aber sicher gestellt ist 2) Geschwülste in diesem Abschnitt des Pharynx, welche der Schleimhaut mit breiter Basis aufsitzen oder in der Wand des Pharynx zwischen Schleimhaut und Muskelschicht ihren Ursprung haben. 3) Tumoren an der Epiglottis, den Ligam. ary-epiglottica und an den Cartilagines arytaenoideae. Die Nothwendigkeit, der Operation die Tracheotomie vorauszuschicken, wird gebührend hervorgehoben, und v. L. hat gewiss Recht, wenn er empfiehlt, man solle die Tracheotomie prophylactisch bei allen zufälligen Verwundungen machen, welche auf die Epiglottis und Glottis vorgedrungen sind. Als Beispiel für die Gefahr dieser Verwundungen führt v. L. die plötzliche Erstickung eines Soldaten an, bei dem die Kugel hinter dem Ligam. hyo-thyreoideum steckte und durch eine Art Pharyngotomie hätte entfernt werden können. (Ref. hat vor einigen Monaten eine solche Kugelextraction ausgeführt.) Endlich erinnert noch v. L. an den bekannten Fall des jungen Blind, welcher auf Fürst Bismarck ein Attentat 1866 machte, und an den Folgen eines Federmesserstichs starb, welchen er sich selbst beigebracht hatte. Die Todesursache war ein Blutextravasat, welches sich in der Tiefe der Stichwunde an der Basis der Epiglottis gebildet hatte.

In dem Falle, welcher Cutter (113) Gelegenheit gab, einen modificirten Ecraseur anzuwenden, handelte es sich um einen lang gestielten Schleimhautpolypen, welcher bei einem 15jährigen Mädchen von der Cavitas nasopharyngea ausging, und hinter dem Gaumensegel in die Mundhöhle herabhing. Uebrigens ist nach der Beschreibung der modificirte Ecraseur C.'s nichts Anderes, als das Instrument Maisonneuve's für die Ligature extemporanée, der Constricteur, und von diesem wissen wir wieder, dass es nichts Anderes ist, als das alte Ligaturstäbchen v. Graefe's, bewaffnet mit einer Eisendrahtschlinge an Stelle des seidenen Fadens.

Letenneur (114) beobachtete bei einem 16jährigen Knaben einen Nasenrachenpolypen, welcher sowohl nach der Ligatur, wie nach der partiellen Resection des Oberkiefers und Exstirpation recidivirte Erst die dritte Operation legte durch Resection des Oberkiefers die Basis der Geschwulst frei und die vollkommene Rugination trennte die Verbindungen des Tumors mit dem Vomer, der Apophysis basilaris, der Lamina int. processus pterygoidei und den Sinus sphenoidales. Sodann wurde noch ein Stück des Tumors aus der Fossa zygomatica extrahirt.

Also bot der Tumor ganz die Symptome eines Tumor retromaxillaris nach v. Langenbeck, womit auch das Alter und Geschlecht des Kranken übereinstimmt (vgl. Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 439). Gewiss wäre bei richtig gestellter Diagnose von vorn herein das richtige operative Verfahren eingeschlagen worden. Uebrigens waren zur Zeit der Publication erst 14 Tage seit der Operation verflossen, so dass man über den definitiven Erfolg noch nicht urtheilen kann. – Endlich theilt noch L. einen ähnlichen Fall von einem 24j. Mann mit, bei welchem ein Nasenrachenpolyp nach vorgängiger partieller Kieferresection durch Rugination entfernt wurde. Die Blutung war bedeutend, doch erfolgte die Heilung.

Auch in dem Fall von Verneuil (116) lag bei dem 16j. Knaben offenbar das classische Bild eines gelappten Fibroms mit der Wurzel in der Fossa pterygomaxillaris, also ein Retromaxillartumor nach v. Langenbeck vor.

Zuerst wurde der Kiefer resecirt und nun der Nasenrachenpolyp extrahirt. Der Stiel war sehr gefässreich und die venöse Blutung liess soviel Blut in die Luftwege eindringen, dass der Operirte asphyktisch wurde Die Asphyxie wurde noch einmal durch die Aspiration des Blutes gehoben, kehrte aber bei dem Schreien des Operirten und bei Wiederholung der Blutung wieder und endigte nun tödtlich

Bei Mittheilung dieses Falls in der Société de chirurgie in Paris entwickelte sich in dieser Gesellschaft eine Discussion über die Frage, ob die Syncope, ob die Chloroformnarkose, ob endlich das Eindringen von Blut in die Bronchien als Todesursache zu betrachten sei. Diese Discussion bringt zwar an sich nichts Neues, da wohl alle 3 Ursachen mitgewirkt haben können, sie ist aber dadurch interessant, dass sie den Beweis liefert, dass keines von den discutirenden Mitgliedern der Gesellschaft etwas von den klaren Resultaten der Untersuchungen v. Langenbeck's über diese Tumoren weiss. Bei der Section, welche übrigens nur die Operationsstelle berücksichtigte, ergab sich unter den ausgedehnten Adhärenzen des Tumors auch eine Stelle, an welcher derselbe die Schädelbasis perforirt hatte. Das gelappte Fibrom war sehr gefässreich und erinnert darin an die cavernösen Geschwülste, welche v. Langenbeck an dieser Stelle gesehen hat.

II. Hals.

Allgemeines.

1) Porter, G. H., A large encysted tumour of the neck, treated by drainage and injection. Long continued suppuration. Recovery. Dublin quart. Journ. of med. Scienc. Febr. p. 58–61 (Cyste in der Submaxillargegend mit eitrigem Inhalt bei einem 22jährigen Mädchen von 5jährigem Bestehen; durch Drainage geheilt.) — 2) Leasure, D., A tumour of the neck (propably malignant), treated by injection of chromic acid Philad med. and surg. Report. June 18. — 3) Broca. Hypertrophie ganglionnaire cervicale multiple ayant envahi une moitié du cou chez un jeune homme de 18 ans. Gaz. des hôp. No 67 (Ohne Interesse.) — 4) Hamilton, F. H., Super-laryngeal encysted tumours or encysted bursal tumours in front of the larynx. New York med. Record. Febr. 1

Bei einem wahrscheinlich malignen Tumor der Halsgegend, dessen Diagnose jedoch nicht

ganz festgestellt werden konnte, versuchte LEASURE (2) wieder eine neue Varietät der parenchymatösen Geschwulstinjectionen. Es wurde eine Lösung von Chromsäure in das Gewebe des Tumors durch eine subcutane Spritze injicirt. Das Verfahren machte keine besonderen Beschwerden, führte aber langsam zu einer Vereiterung des Tumors und nach Eröffnung des Tumor-Abscesses trat Heilung ein.

HAMILTON (4) referirt über 10 Fälle von cystischen Tumoren bis zu der Grösse eines Hühnereis, welche er meist bei Frauen und zwar an der vorderen Fläche des Schildknorpels in der Mittellinie des Halses fand. H. leitet die Entwicklung dieser Cysten von der Bursa thyreo-hyoidea ab. Die Behandlung bestand zum Theil in der Excision, zum Theil in Incision mit Jodinjection. — An die Mittheilung H.'s schloss sich in der Medical Association in New York eine Discussion an, in welcher ELSBERG wohl mit Recht hervorhob, dass als Ausgangspunkt der Cystenbildung wahrscheinlich die Bursa antethyreoidea subcutanea (VERNEUIL) zu betrachten ist. Drei Fälle solcher Cysten, welche ELSBERG beobachtete, gehörten sämmtlich Männern an, so dass er auch die von H. behauptete Prädisposition des weiblichen Geschlechts für diese Erkrankung nicht anzuerkennen vermag.

Larynx und Trachea.

5) Lauenstein, Querriss der Trachea, durch einen Hufschlag entstanden. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 6) Béchade, Fracture du larynx dans la région cricoïdienne, suite de contusion par choc direct. Emphysème généralisé. Imminence d'asphyxie. Crico-trachéotomie. Recueil de mém. de méd. milit. Mai. p. 432—442. — 7) Ambler, Case of foreign body in larynx for upwards of twelve months. Recovery. Med. Times and Gaz. June 4. — 8) Butler, T. M., Foreign body in the trachea; tracheotomy. Lancet. June 4. — 9) Masing, E., Zur Casuistik der fremden Körper in den Luftwegen. Petersburg. med. Zeitschrift. XVII. p. 30. — 10) Podrazky, Tracheostenosis. Tracheotomie. Tod während der Operation. Zeitschr. für praktische Heilkde. No. 13 u. 14. — 11) Dow, O. W., Case of foreign body in the air passages. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 29. — 12) Frese, 4 Tracheotomien. Petersburg. med. Zeitschr. XVI. p. 313. (3 Fälle, postmortal ausgeführt, ohne Erfolg, eine Heilung; übrigens ohne Interesse.) — 13) Müller, Max, Beitrag zur Statistik der Tracheotomie bei Croup. von Langenbeck's Archiv für klin. Chir. XII. p. 431—452. — 14) Heulings, J. W., A case of laryngotomy. Philad. med. and surg. Report. March 19. — 15) Johnston, Christopher, Durham's new form of tracheal canula. New York med. Record. Decb. 1. — 15a) Stokes, William, Tracheotomy. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 137. (3jähr. Kind, Tracheotomie wegen Verbrühung des Schlundes; glücklicher Ausgang). — 16) Below, Apparat, welcher die Anästhesirung bei Oberkieferresectionen ermöglicht. Allgem. med. Centralzeit. No. 13. — 17) Trendelenburg, Mittheilung in Beziehung auf den Below'schen Apparat zur Ermöglichung der Anästhesirung bei Oberkieferresectionen. Centralbl. für die med. Wissenschaften. No. 12. — 18) Derselbe, Die Tamponnade der Trachea. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 19) Krishaber, M., Polype du larynx; extraction par les voies naturelles. Union méd. No. 50. — 20) Czerny, Versuche über Kehlkopfexstirpation. Wiener med. Wochenschr. 8. 559.

GURLT hat in seiner ausführlichen Statistik der Larynx- und Tracheafracturen (vgl. Jahresb. f. 1866 Bd. II. p. 416), von den letzteren nur 9 Fälle, und unter ihnen nur 4 Fälle, in welchen die Fractur die Trachea allein und nicht gleichzeitig den Larynx betraf, zusammengestellt. In den letzteren 4 Fällen erfolgte nur einmal Heilung, und zwar nach Ausführung der Tracheotomie.

Lauenstein (5) hat nun einen fünften Fall der isolirten Trachealfractur beobachtet, welcher sogar ohne Tracheotomie günstig verlief. Die Fractur war durch einen Hufschlag bei einem Soldaten entstanden. Es entwickelte sich ein bedeutendes subcutanes Emphysem, welches sich von der Stirn zur Brust und zu den Armen ausdehnte. Doch erfolgte vom 4. Tag an eine Rückbildung des Emphysems und die Heilung vollendete sich ohne weitere Störung.

Zu den weniger seltenen Fracturen des Larynx liefert BÉCHADE (6) einen casuistischen Beitrag.

Die Fractur des Ringknorpels geschah durch Fall auf die Tischkante. Aus der langen Krankengeschichte ist nur hervorzuheben, dass ein allgemeines Hautemphysem sich entwickelte und endlich asphyktische Zustände eintraten. Man zögerte mit der Tracheotomie bis zum letzten Moment und dann gelang es zwar noch, durch die Operation die Asphyxie zu beseitigen; aber an Erysipelas und dispersen Hautabscessen ging der Kranke zu Grunde.

Aus der Literatur stellt B. nach dem Dictionnaire de méd. 5 Fälle zusammen, ohne von der Statistik GURLT's, welche schon 42 Fälle umfasst, eine Ahnung zu haben.

Von fremden Körpern in den Luftwegen liegen mehrere Einzelbeobachtungen vor.

Ambler (7) erzählt von einem 50jährigen Arbeiter, welcher ein Knochenstück von Bohnengrösse spontan aushustete, nachdem es ein Jahr vorher in den Larynx gerathen war und hier eine heftige Laryngitis unterhalten hatte.

Bei einem 6jährigen Knaben, welcher einen bohnenförmigen Knopf von ¾ Zoll Länge aspirirt hatte, musste Butler (8) nach 5 Tagen die Tracheotomie ausführen. Es gelang, den Knopf zu extrahiren und nach 15 Tagen war die Heilung vollendet.

Masing (9) erzählt die Geschichte eines 47jährigen Bauern, bei welchem 4 Jahre früher wegen Glottisoedem die Tracheotomie ausgeführt worden war. In der Reconvalescenzperiode waren damals neue Erstickungsanfälle aufgetreten, und deshalb war die Trachealwunde auf's Neue geöffnet worden. Von da ab hatte er immer durch die Trachealfistel respirirt. Der Kranke wurde wegen Pneumonia sinistra aufgenommen und starb schon nach 3 Tagen. Bei der Obduktion fand sich eine tracheotomische Canüle, 5 Cm. lang, in einem Bronchialast, welcher zum unteren Lappen der rechten, nicht infiltrirten Lunge führte. Die Bronchialschleimhaut war an dieser Stelle nicht einmal wesentlich verändert, und ein Zusammenhang zwischen der linksseitigen Pneumonie und dem rechtsseitigen fremden Körper war nicht zu erkennen. Wie lange die Canüle im Bronchus gelegen hatte, war überhaupt nicht festzustellen.

Verf. erinnert an zwei Fälle aus der Literatur (von WALTERS und SPENCE), in welchen es gelang, nach unten gefallene Canulen aus dem Bronchus mit gutem Erfolg zu extrahiren.

Podrazky (10) schildert eine Tracheotomie, welche von Pitha wegen Tracheostenose und Asphyxie bei einem 41 Jahre alten Mann ausgeführt wurde. Aus dem durchschnittenen Isthmus der Schilddrüse erfolgte eine Blutung und plötzlich war der Kranke während der Operation todt. Die Section ergab jedoch nicht, dass Blut in die Luftwege eingedrungen war; dagegen ergab sie als Ursache der Tracheostenose ein grosses

Aneurysma der Aorta, dessen Diagnose nicht zu stellen gewesen war.

Doe (11) eröffnete 33 Tage, nachdem das 2½ Jahre alte Kind eine Shawlnadel aspirirt hatte, die Trachea, und als sich die Nadelspitze am untern Ende des Trachealschnitts zeigte, konnte er dieselbe sofort extrahiren. Sie war 1½ Zoll lang und trug einen Glasknopf an der Spitze. Die Heilung erfolgte schnell.

D. hat in der amerikanischen Literatur noch 3 andere Fälle aufgefunden, in welchen Nadeln aus den Luftwegen durch Tracheotomie entfernt wurden. Die Statistik über Tracheotomien bei Fremdkörpern, welche er Gross entnimmt, ist wohl längst überholt.

Ueber 48 Tracheotomieen, von denen 45 durch Croup und Diphtheritis indicirt waren, hat Max Mueller (13) einen Bericht geliefert und die statistischen Einzelnheiten festgestellt. Unter den 45 Fällen ergaben 20 Mädchen 6 Genesungen, 25 Knaben 9 Genesungen. Die weitere Statistik bezieht sich auf das Alter der Kranken, auf die Zeit des Todes u. s. w. Von den 5 Kindern, welche im ersten Lebensjahr operirt wurden, kam keines mit dem Leben davon; dagegen wurden von 5, im zweiten Lebensjahr operirten, schon 2 gerettet. Unter Diphtheritis begreift Verf. nur die epidemisch auftretenden Croupfälle und tritt für die Identität beider Krankheitsprocesse ein. Zur Erweichung der harten Krusten, welche sich an dem ersten Tage nach der Operation in der Trachea bilden, empfiehlt M. das Eintröpfeln von Aqu. calcis in die Trachea. Die Entfernung der Canule geschah immer erst dann, wenn M. sich überzeugt hatte, dass die Kinder zwei Stunden bei verstopfter Oeffnung frei athmen konnten, und deshalb in keinem Fall vor dem 13. Tag, und überhaupt bis zum 203. Tag. Eine Tabelle zum Schluss orientirt über alle Einzelnheiten.

Heulings (14) erzählt eine Cricotomie, welche er bei einer, an Diphtheritis erkrankten, 30jährigen Frau ausführte; und zwar erfolgte Genesung. H. discutirt die Frage, ob es richtig sei, bei Erwachsenen wegen Diphtheritis die Tracheotomie auszuführen, und kommt zu dem gewiss treffenden Schluss, dass auch für Erwachsene die Operation doch wenigstens eines der todbringenden Momente beseitige, namentlich die Behinderung der Athmung.

Ref. glaubt, dass bis jetzt Erfolge bei Diphtheritis Erwachsener nur sehr selten durch die Tracheotomie erzielt worden sind; denn wenn einmal die Diphtheritis in der breiten Glottisöffnung Erwachsener bis zu einer Tracheostenose sich entwickelt, so ist der Process auch an sich so deletär, dass die Tracheotomie kein Resultat mehr ergeben kann.

Von Erfindungen auf dem Gebiete der Instrumentenlehre zur Tracheotomie liegt in diesem Jahre nur eine einzige neue Canule vor. Durham hat, wie Johnston (15) berichtet, den Canulen eine andere Form gegeben. — Der grössere Theil verläuft geradlinig, horizontal von vorn nach hinten, und erst ein kürzerer Theil der Canule ist hinten umgebogen. Der letztere Theil, welcher in der Trachea liegen soll, ist aus einzelnen, mit einander beweglich verbundenen Schuppenstücken zusammengesetzt (wie ein Hummerschwanz — lobster tail fashion). An Durham's Canule hat nun Johnston nach allerlei Modificationen, z. B. statt des Hummerschwanzes eine Spiralfeder angebracht, deren genaue Beschreibung wohl dem Ref. erlassen bleiben kann.

Nachdem Nussbaum, um die Narcose bei Oberkieferresection zu ermöglichen, ohne dass dabei durch die gelähmte Glottis Blut in die Luftwege einströmen kann, der Operation die Tracheotomie vorausgeschickt, und dann den Kehlkopfs-Eingang mit einem Oelläppchen bedeckt, die Narcose jedoch von der tracheotomischen Wunde aus erhielt (vgl. Jahresber. für 1869, Bd. II., p. 440), gehören dem Jahre 1870 zwei Publicationen an, welche sich wesentlich mit dem instrumentellen Theil dieser von Nussbaum mit einfachstem Material gelösten Aufgabe beschäftigen. Ref. weiss, dass beide Autoren unabhängig von Nussbaum, und jeder von ihnen unabhängig von dem anderen, dieselben Pläne verfolgt haben, und es kommt ihm nicht zu, den von Trendelenburg und Below (17 und 16) geführten Prioritätsstreit zu entscheiden. Auch hat Herr Below, obwohl damals noch Praktikant der Greifswalder Klinik, seine Erfindungen ganz selbstständig gemacht, und steht somit die ganze Angelegenheit dem Ref. fern. Ohne Versuche an Leichen oder Thieren anzustellen, wies Below auf die Möglichkeit hin, dass man nach Ausführung der Tracheotomie oberhalb der Canule einen mit Stiel versehenen hohlen Gummiballon einlegen könne, welcher, im aufgeblasenen Zustande, die Luftwege zwischen der Canule und den Stimmbändern prall ausfüllen und so das Herabfliessen von Blut in die Luftwege verhüten kann. — Trendelenburg hat seine instrumentellen Erfindungen an Leichen und an Thieren immer controlirt, und ist durch diese Controle zu dem Schluss gelangt, dass ähnliche Vorrichtungen, wie sie Below sich vorgestellt hat, theils wegen der Möglichkeit, dass der Ballon durch die Stimmritze nach oben schlüpft, theils wegen des Hustenreizes, welchen der Ballon an den Stimmbändern hervorruft, nicht zu gebrauchen sind. Er erfand deshalb eine Tampon-Canule. „Dieser Apparat, welcher nach der Tracheotomie in die Luftröhre geschoben wird, besteht aus einer Tracheotomie-Canule, über deren verticalen Theil ein ringförmiger Gummitampon geschoben ist. Letzterer ist doppelwandig, und kann durch einen in seine Höhle mündenden Gummischlauch aufgeblasen werden, so dass er dann die Canule wie ein dicker Wulst umgiebt, und so, wenn diese in der Trachea liegt, den Raum zwischen Canule und Trachealwand vollständig absperrt. Zum Chloroformiren dient ein mit Zeug überspannter Trichter, der durch einen Lederschlauch mit der äusseren Canulen-Mündung in Verbindung steht." — Uebrigens hat Trendelenburg die Anwendbarkeit einer Tampon-Canule bei Lebenden ebenfalls dargethan, indem er sie dreimal am Lebenden bei Gelegenheit der blutigen Spaltung einer Tracheal-Strictur erfolgreich benutzte. Endlich lässt sich auch nach T.'s Angabe der Tampon zur allmäligen Dilatation von Trachealstricturen mit Erfolg anwenden.

In einem weiteren Aufsatz theilt Trendelenburg (18) den eben erwähnten Fall von Spaltung einer Strictur in der Höhe des Ringknorpels, mit

Benutzung der Tampon-Canule, genauer mit. Er liess wegen der Blutung die Tampon-Canule mit aufgeblasenem Tampon 24 Stunden lang ohne Nachtheil liegen. T. schlägt nun vor, bei diphtheritischer Lähmung des Constrictor pharyngis und der Stimmbänder und ähnlichen Zuständen gegen das Eindringen von Speisetheilen einen dauernden Abschluss der Luftwege zu erzielen, indem man eine Canule mit zwei Tampons in die Trachea einführt. Die beiden Tampons werden abwechselnd aufgeblasen, um so die Trachealschleimhaut vor den Folgen des andauernden Druckes zu schützen. Ferner hat T. in zwei Fällen, und zwar in einem mit gutem Erfolg, im andern ohne Schaden anzurichten, eine Irrigation des diphtheritisch inficirten Larynx und Pharynx, so wie der Nasenhöhle, unmittelbar nach der Tracheotomie, mit 1 pCt. Lösung von sulpho-carbolsaurem Zink vorgenommen. Dabei schützt der aufgeblasene Tampon der Canule die tieferen Abschnitte der Luftwege vor dem Eindringen der irrigirenden Flüssigkeit, während gleichzeitig ein Schwämmchen den Oesophagus schloss. Für eine solche Berieselung des Larynx empfiehlt dann T. noch das Einlegen einer Gummi-Canule durch die Glottis, weil dieselbe sich reflectorisch gegen die irrigirende Flüssigkeit abschliessen könnte.

Krishaber (19) entdeckte bei einem 14jähr. Knaben durch den Kehlkopfspiegel ein grosses Papillom, welches von dem vorderen Winkel der wahren Stimmbänder ausging. Unter künstlicher Beleuchtung gelang es, vom Mund aus mit einer langen Laryngealpincette das Papillom zu fassen und zu extrahiren. Dasselbe war in dem einen Durchmesser 2, im andern 1 Ctm. gross. Die Heilung erfolgte.

Czerny (20) hat bei 5 Hunden die Exstirpation des ganzen Kehlkopfes versucht, von welchen übrigens 4 starben, einer nach 4 Wochen, zwei nach 14 Tagen, einer am 2. Tage nach der Operation. In drei Fällen trat der Tod jedoch durch ein Ereigniss ein, welches bei Menschen gewiss vermieden werden könnte, nämlich durch Verstopfung der Canüle mit verkrustendem Trachealsecret; nur einmal war Necrose der Trachealringe und Jauchung die Todesursache. Die Tracheotomie muss natürlich der Exstirpation vorausgeschickt werden, und bei bevorstehender Exstirpatio laryngis am Menschen würde nach Cz.'s Vorschlag wohl am besten schon einige Wochen vorher die Tracheotomie gemacht werden. Die Operation selbst soll nach Ablösung der Weichtheile mit ringförmiger Durchschneidung der Trachea beginnen und indem man mit Haken den Kehlkopf nach oben hebt, mit Durchschneidung der Membrana hyo-thyreoidea enden. Dann wird die Epiglottis zurückgelassen, aber sie ist auch für den Schlingact sehr förderlich und ermöglicht denselben soweit, dass in dem einen günstig verlaufenen Fall bei dem Hund nur noch Schleim und Flüssigkeit aus der Fistel ausfloss, welche die Exstirpation des Kehlkopfs zurückgelassen hatte. Bei Entfernung der Epiglottis würde die Ernährung durch die Schlundsonde geschehen müssen. Auch einen künstlichen Kehlkopf hat Cz. schon construirt, um die Stimmbildung zu ermöglichen. Sollte Cz. nicht vielleicht seine operirten Hunde mit dem künstlichen Larynx zum Sprechen bringen können? (Uebrigens ist Ref. weit davon entfernt, die Möglichkeit der Operation beim Menschen, z. B. wegen Cancroids zu leugnen; derselbe hat sich vielmehr schon öfters gesprächsweise über die Ausführbarkeit der Operation geäussert, während die Ansicht Cz.'s, dass v. Langenbeck die Operation auszuführen Neigung habe, vielleicht auf einem Irrthum beruht.)

Nachträge.

1) Arentz, Sten i Luftveiene. Norsk Mag. f. Lägevid. Bd. 23. S. 119. — 2) Bruzelius, Bidrag till läran om nybildningar i larynx. Med sex träsnitt. Nord. med. Ark. B. II. No. 17. — 3) Glas, O., Trakeotomier. Upsala läkarefören. förhandl. Bd. 5. S. 37.

Arentz (1) zeigte einen Stein vor, welcher mehrere Monate in den Luftwegen einer seiner Pat. gesessen hatte. Er verursachte Husten und Dyspnoe, welche in Anfällen kamen. Das Sputum bisweilen mit Blut tingirt. Unter einem heftigen Hustenanfalle wurde er ausgehustet, und die erwähnten Zufälle verloren sich schnell.

Bruzelius (2) erwähnt 4 Krankengeschichten:

Frl. A., 16 Jahr alt, hatte in 12 Jahren eine Heiserkeit gehabt, die nach einer Halsentzündung entstanden war, welche nach dem Verlaufe einiger Wochen verschwunden, später aber oft recidivirte und mit vielem Schmerze bei der Deglutition, Heiserkeit und bisweilen Dyspnoe verbunden war. Mehrere Mittel waren ohne Nutzen angewendet worden; übrigens befand sich die Pat. vollständig wohl. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand man gerade unter dem rechten Stimmbande eine Geschwulst von der Grösse einer kleinen Himbeere, deren Oberfläche uneben, von gelblich weisser Farbe war, und sich mit einer langgestreckten Anheftung von dem hinteren Drittel des Stimmbandes nach vorn bis an den Vereinigungswinkel der Stimmbänder erstreckte. Im Larynx ein ausgebreiteter chronischer Catarrh meistens des rechten Stimmbandes. Die Geschwulst wurde mit Bruns' Ecraseur in 3 Operationen entfernt und die Anheftungsstelle mit Lapis touchirt. Die Stimme war darnach deutlich und stark, doch aber ein wenig heiser. Mehrere Monate darnach kein Recidiv. Die Geschwulst war ein Papillom.

2) Dienstmagd S. C., 22 Jahr alt, hatte von ihrem 6. bis 10. Jahre häufig an Intermittens gelitten, vor 8 Jahren an Masern, war aber sonst immer rasch gewesen bis 8 Tagen vor ihrer Aufnahme in's Serafimerlazareth in Stockholm (12. Mai 1866), wo sie Fb typhoidea bekam, welches mit ziemlich heftigen Symptomen verlief. In den letzten Tagen des Mai kam Heiserkeit hinzu, welche sich sehr steigerte; laryngostenotische Symptome traten hinzu und erreichten eine solche Höhe, dass man (9. Juni) die Tracheotomie machen musste. Die Pat. besserte sich nun, die Canüle musste aber zurückgelassen werden, weil sich Dyspnoe bei ihrem Verschliessen einstellte. Im Juli wurde eine laryngoskopische Untersuchung vorgenommen; die linke Cartilago arytaenoidea war angeschwollen, dicker als die rechte und weniger beweglich. Das hintere Drittel des rechten Stimmbandes war bedeutend geschwollen und röthlich. Das linke Stimmband konnte man nicht erblicken, es wurde von dem nach hinten gerichteten Kehldeckel und von einem Tumor von röthlicher Farbe, ebener Oberfläche und von der Grösse einer kleinen Bohne, die mit breiter Basis von der linken Cartilago arytaenoidea ausging, verborgen. Im übrigen Theile des Larynx ausgebreiteter chronischer Catarrh. Der Verf. meint, dass der Tumor unter der Heilung einer typhoi-

den Ulceration auf dieser Stelle entstanden ist; möglicher Weise ist hier auch eine Perichondritis der linken Cart. arytaen gewesen, und von dieser stammte dann die verminderte Beweglichkeit der Cartilago. Auf Verlangen der Pat. wurde die Geschwulst mit Hülfe der Scheere nach Bruns' Methode entfernt. Am folgenden Tage fand man zugleich eine bedeutende Laryngostenose, so dass die Pat. die Canüle nicht entbehren konnte. Sie vermochte jedoch zu sprechen, obgleich mit heiser Stimme.

3) Albertine H., 42 Jahre alt, wurde in dem Serafimerlazarethe 2. 12. 69 aufgenommen. Sie hat vor 10 Jahren an Lungenentzündung gelitten. vor 2½ Jahren bekam sie Husten und Heiserkeit, und diese Symptome haben sich später mit grösserer und geringerer Heftigkeit erhalten; in dem letzten halben Jahre aber hatte die Heiserkeit sich immer gesteigert und mehrere Male hatte sie Hämoptysis gehabt. In den letzten Paar Monaten Dyspnoe und dann und wann Stechen in der Brust, Müdigkeit und einige Abmagerung. Bei der Inspectio laryngis fand sich an dessen hinterer Wand eine Geschwulst, die mit einer breiten Basis gerade unter dem oberen Rande derselben entsprang und von hier aus sich ungefähr bis an die Mitte der Rima glottidis erstreckte. Die Geschwulst war von röthlicher Farbe, fester Consistenz, plattgedrückt, von beinahe triangulärer Form mit der Spitze nach vorn. Die Oberfläche hier und da höckerig, die Kanten etwas uneben; bei den Respirationsbewegungen war sie vollständig unbeweglich. Chronischer Catarrh im übrigen Theile des Larynx; chronische Pneumonie in der linken Lungenspitze und vielleicht auch in der rechten. Kein bedeutendes Hinderniss für die Respiration. Die Pat. wurde nur beobachtet und die Operation bis auf Weiteres verschoben, weil der Vf. nicht eine Wunde im Larynx setzen wollte, wenn nicht gefahrdrohende Zufälle bei dieser phthisischen Pat. eintraten.

4) Caroline E., 39 Jahre alt, wurde im Serafimerlazarethe 14. April 1866 aufgenommen. Seit mehreren Jahren hatte sie an Husten und geringer Dyspnoe gelitten. Seit 2 Monaten hatte sie auch Heiserkeit und Schmerz bei der Deglutition gehabt, welcher letztere sich in solcher Weise steigerte, dass sie nur mit sehr grosser Beschwerde schlucken konnte; bei der Untersuchung chronische Pneumonie in beiden Lungenspitzen, chronischer Katarrh des Larynx und des Kehldeckels. Auf der Spitze der Cart. arytaen. und auf der hinteren Fläche dieser ein grauweisser schmutziger Belag und oberflächliche aber ziemlich ausgebreitete Ulcerationen, die sehr schmerzhafte waren. Es wurde Touchiren mit Lapis theils in Substanz, theils in starken Solutionen angewendet, nebst Einathmen von pulverisirten Alaun- und Tannin-Lösungen, Tonica expectorantia und nahrhafte Kost, wobei die Ulcerationen heilten und die Heiserkeit sich verlor, so dass Pat. nach 3 Monaten entlassen wurde. Ende September entdeckte man unter dem rechten Stimmbande eine kaum erbsengrosse Geschwulst, die Ende Oktober die Grösse einer Bohne mit ebener Oberfläche von gelblichweisser Farbe und ziemlich fester Consistenz erreichte; keine Heiserkeit und keine Gène zugegen. Einige Zeit nachher wurde die Geschwulst, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Fibroma cysticum eruris, spontan während eines starken Hustenanfalls ausgehustet. Vor zwei Jahren sah der Vf. die Patientin wieder und kein Recidiv hatte sich später eingefunden.

Der erste Fall von Glas (3) betrifft ein 15 Monate altes Mädchen, welches am 1. August 1850 den heftigsten Husten und Dyspnoe bekam, die später so zunahm, dass die Tracheotomie gemacht werden musste. Die gewöhnlichen Symptome des Croup oder der Diphtherie fehlten übrigens vollständig. Darnach kam vollständige Ruhe und Schlaf. Am folgenden Morgen starb das Kind plötzlich. Die Ursache war, dass die Kanüle völlig verstopft war. Bei der Obduction wurde eine Fischgräte in der geschwollenen Schleimhaut des hinteren Theils des rechten Ventriculus Morgagni gefunden. Die Schleimhaut im übrigen Theile des Larynx war auch geschwollen und die Lungen hyperämisch.

Der zweite Fall betrifft ein 4jähriges Mädchen, das durch heisses Wasser, welches es verschluckte, verbrüht wurde. Glottiskrampf und acutes Glottisödem stellte sich sogleich ein, weshalb die Tracheotomie gemacht werden musste. Schon am 3. Tage konnte die Canüle entfernt werden und die Pat. genas.

Die 3. Operation wurde an einem 5jährigen Knaben wegen Croup gemacht. Der Pat. genas.

Die 4. Operation wurde auch wegen Croup gemacht. Am 4. Tage starb der Pat. wegen Diphtheritis im Larynx und Trachea, Bronchitis und Darmkatarrh.

Glas hat eine Tracheotomiescheere, mit welcher die Trachea sowohl fixirt als durchgeschnitten wird, erfunden. Bei grosser Gefahr glaubt er, dass das Instrument sehr anwendbar ist. Er gebrauchte es in dem 2. der erwähnten Fälle.

L. Lorentzen.

Glandula thyreoidea.

21) Staudenmayer, Abscess der Glandula thyreoidea. Zeitschr. für Wundärzte u. Geburtsh. Heft 1. p. 26–28. — 22) Blackman, G. C., Pendulous pedunculated bronchocele successfully removed. Americ. Journ. of med. Scienc. Jan. p. 93–94. — 23) Labbé, Goître suffocant. Gaz. des hôp. No. 92. — 24) Chaboureau, F., Du goître suffocant et de la trachéotomie comme cure palliative de cette affection. Thèse. Strasbourg. 1869. 4. 49 pp. — 25) Zuhoene, C. H., Ueber Tracheostenose bei substernalem lympathischen Kropfe und deren Behandlung. Inaug.-Dissertat. Goettingen 1869. 8. 32 SS. — 26) Lücke, A., Ueber die chirurgische Behandlung des Kropfes. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann. No. 7.

Eine acute Vereiterung eines Theils der Schilddrüse wurde von Staudenmayer (21) bei einem 62jährigen Mann beobachtet.

Eine Struma war nicht der Ausgangspunkt derselben, sondern der Abscess entstand in dem gesunden Drüsengewebe. Die Hautdecken stiessen sich gangränös ab und dann erfolgte langsame Heilung.

Blackman (22) exstirpirte eine gestielte Strumageschwulst, welche den Isthmus und den linken Lappen der Schilddrüse einnahm und in der Länge 3½ Zoll, im Umfang 4 Zoll mass. Die Heilung erfolgte.

In der Société de chir. in Paris stellte Labbé (23) einen Kranken mit substernalem Kropf und asphyktischen Anfällen vor (vgl. Jahresber. f. 1868 Bd. II. p. 443). Die eingeleitete Jodbehandlung hatte schon eine Verkleinerung der Struma zur Folge gehabt, und deshalb hatte L. vorläufig von einer Operation Abstand genommen. In der Discussion, welche sich an diesen Fall anschloss, empfahl Verneuil die Douche mit sehr feinem Wasserstrahl, um in dem Tumor eine Anämie und damit die Schrumpfung desselben herbeizuführen.

Chaboureau (24) erzählt einen Fall von Struma mit asphyktischen Anfällen so bedrohlicher Art, dass Boeckel, um die drohende Lebensgefahr abzuwenden, in präventiver Weise die Cricotracheotomie ausführte. Später wurde die Jodbehandlung mit Erfolg eingeleitet. Die weitläufige Abhandlung bringt in Bezug auf Anatomie, Pathogenie und Therapie der Struma nichts besonders Neues und Wichtiges. Bei Besprechung der Therapie betont Vf. die Vorzüge einer

präventiven Ausführung der Tracheotomie. Er stellt aus der Literatur 5 Fälle zusammen, in welchen bei dem asphyktischen Kropf erst in extremis die Tracheotomie gemacht wurde. Von diesen 5 Operationen hatte nur eine (von Koenig) einen definitiven Erfolg. Die übrigen Fälle (von Chassaignac, Gosselin, Michon, Lebert) verliefen ungünstig. In zwei Fällen starben die Kranken, ohne dass die Tracheotomie vollendet werden konnte.

Auch Zuhorne (25) hat den substernalen Kropf zum Gegenstand seiner Dissertation gewählt. Ein interessanter Fall dieser Art, welcher auf der Göttinger Klinik zur Beobachtung kam, wird in der Arbeit Z.'s ausführlich mitgetheilt.

Der 16jähr. Kranke wurde bei substernalem Kropf von Asphyxie befallen, welche die Cricotracheotomie nothwendig machte. Um die verengte Stelle in der Trachea tief unterhalb der tracheotomischen Oeffnung zu erweitern, musste ein Stück einer Schlundsonde, 17 bis 19 Ctm. lang, in die Trachea eingeführt werden. Später wurde die Schlundsonde durch eine lange Canule, aus spiral gewundenem Draht gefertigt, nach den Angaben König's ersetzt. Während durch Jodeinreibungen allmälig eine Reduction des Tumors erzielt wurde, konnte nach 4 Monaten die Canule entfernt werden. Die Wunde schloss sich schnell und die Heilung blieb von Bestand.

Die Literatur über substernalen Kropf mit Asphyxie hat Z. besonders nach den Angaben von Demme und Lebert zusammengestellt. Im übrigen ist den Bemerkungen über Aetiologie, Pathogenese, Symptomatologie etc. nichts neues zu entnehmen.

Luecke (26) hat in einem klinischen Vortrag, welcher sich an die Vorstellung zweier Kranken, einer Kranken mit Struma parenchymatosa, einer andern mit Struma cystica anknüpft, seine Erfahrungen über die Behandlung und besonders über die operative Behandlung der Struma mitgetheilt. Von besonderem Interesse ist die genaue Beschreibung eines eigenen Verfahrens bei Kröpfen, welche der Jodbehandlung Widerstand leisten, namentlich der parenchymatösen Injection von Jodlösung in das Gewebe der Struma; doch darf Ref. in dieser Beziehung auf die hinlänglich genauen Referate über die früheren Arbeiten Luecke's über dieses Verfahren verweisen (vgl. Jahresbericht f. 1868 Bd. II. S. 443 u. 1869 Bd. II. S. 441). Dass der parenchymatösen Jodinjection auch Vereiterung des Gewebes an der Injectionsstelle folgen kann, hat L. ebenfalls früher mitgetheilt. L. unterscheidet jetzt eine besondere Art von Strumen, welche eine besondere Disposition zu Erweichungsprocessen haben, namentlich gleichmässig den Hals umgebende Strumen mit glatter Oberfläche und pastöser Consistenz. Wenn die Eiterung eintritt, muss man schnell mit Incisionen, und zwar grossen Incisionen und Drainage vorgehen. Bei dieser Art von Kröpfen ist es geradezu nothwendig, die entzündliche Erweichung herbeizuführen, weil sie durch kein anderes Mittel heilen, und zu diesem Zweck zieht L. wieder seine Injectionen anderen Verfahren, wie z. B. dem von Billroth vor, welcher einen Trocart einsticht und mit der Spitze desselben in der Substanz der Struma herumrührt. Vom tauchenden Kropf werden die Schwierigkeiten seiner Behandlung hervorgehoben; indessen kann Ref. in Bezug auf den Goître plongeant sich wieder auf die Arbeiten Delore's (vgl. Jahresber. f. 1868 II. Bd. S. 445) zurückbeziehen. Die Gefahren und Vorzüge der Exstirpation der Struma werden hervorgehoben und besonders rühmt Luecke den Nutzen der Carbolirrigationen und Verbände gegenüber der drohenden Verjauchung des Bindegewebes am Hals, welche so leicht tödtlich enden kann. Bei der Behandlung der Cystenkröpfe macht L. die Punction mit nachfolgender Injection, und zwar zieht er zu diesem Zweck der Lugol'schen Lösung die reine Jodtinctur vor. Bei mehrkammerigen Cysten und bei Cysten mit starren Wandungen führt die Punction mit Injection nicht zum Ziel, und dann soll man nach L.'s Rath die Eröffnung mit Cauterisation der Incision vorziehen, und L. füllt die incidirte Höhle mit Carboldurchtränkten Charpiebäuschen aus, um sich gegen secundäre Blutungen zu schützen und um eine langsame Abstossung des Balges zu befördern.

Nachtrag.

Lamm, Struma vasculosa, botad genom behandling med galvanism. Hygiea. Sv. läk. sällsk. förh. S. 31.

Die Geschwulst hatte ihren Sitz in der Glandula thyroidea, namentlich im linken Horn, war von der Grösse eines Gänseeies mit ebener Oberfläche, von ziemlich weicher Consistenz und liess sich durch Druck sehr vermindern. Vor fünf Monaten entstand sie bei einem 28jährigen Frauenzimmer. Galvanische Behandlung wurde mit einer Smee'schen Batterie von Arle & Comp. in London versucht. Der hierdurch erzeugte Strom konnte leicht einen Platindraht von 4 Cm. Länge und ⅓ Mm Dicke zur Rothglühhitze und einen entsprechenden Silberdraht zum Schmelzen bringen. Die erste Sitzung am 4. Januar dauerte 45 Minuten ohne Gêne für die Pat., am 12. Januar wurde die zweite Sitzung unternommen, die jedoch auf 15 Minuten beschränkt wurde, die dritte dauerte nur 10 Minuten und wurde am 18. Januar unternommen. Am 25. Januar war die Geschwulst verschwunden.

L. Lorentzen

Oesophagus.

27) Grancini, G., Corpo straniero ingojato e rimesso per vomito dopo 18 giorni. Gaz. med. italiana Lombardia. No 1. — 28) Dickinson and Smith, Th., Caries of spine, produced by swallowing a nail; direct communication between the oesophagus and cervical spine; secondary consolidation of lung; amyloid disease of the liver and spleen; death. Brit. med. Journ. Decb. 10. — 29) Atherton, Case of oesophagotomy. Boston med. and surg. Journ. Aug. 11. — 30) Menzel, A., Zwei Oesophagotomieen. Wiener med. Wochenschr. No. 56. — 31) Trélat, Sur l'oesophagotomie interne dans les rétrécissements cicatriciels de l'oesophage. Bullet. gén. de thérap. Mars 30. — 32) Terrier, F., De l'oesophagotomie externe. Paris. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.)

Grancini (27) erzählt von einem 3jährigen Mädchen, welches einen Dochtträger für Nachtlichter verschluckt hatte. Ein eingeführtes Wachsbougie konnte den fremden Körper nicht entdecken. Indessen muss er doch wohl im Oesophagus hängen geblieben sein; denn er wurde nach 18 Tagen durch Erbrechen entleert.

In dem Fall, welchen Dickinson und Smith (28) mittheilen, hatte ein 4jähriger Knabe einen Nagel verschluckt und hustete ihn nach 14 Tagen leicht heraus. Dann trat jedoch Fieber ein, Schwäche und Lähmungen in den Armmuskeln, Schwellung am Nacken, Aushusten von Eiter. Als der Tod nach 10 Monaten eintrat, fand man eine rundliche Oeffnung im Oesophagus, welche auf die Wirbelsäule führte. Vom 3. Cervical- bis zum 3. Brustwirbel war die Wirbelsäule Sitz einer sehr hochgradigen Osteomyelitis. Endlich wurden Infiltration der Lunge und amyloide Degeneration der Leber und Milz als Todesursache nachgewiesen.

Nachtrag.

Voss, Et Tilfälde af fremmed Legeme i Oesophagus. Norsk Mag. f. Lägevid. Bd. 23. Forhandl. S. 179.

Der Pat. starb während eines Suffocationsanfalls nach Verlauf von 6 Tagen. Ein schmaler Knochensplitter, von der Länge von ungefähr 1 Zoll, lag quer in der linken Längsfalte des Oesophagus, in der Region der Vereinigungsstelle zwischen Cart. cricoidea und Trachea. Mit dem einen Ende, nach hinten und links, perforirte der Splitter den Oesophagus und erzeugte hier im interstitiellen Gewebe zwischen Oesophagus und Wirbelsäule einen Abscess, welcher sich mehrere Zolle von dem Splitter nach oben hinter dem Schlundkopfe erstreckte, nach unten fast ebenso weit. Die andere Spitze des Splitters perforirte die vordere Wand des Oesophagus, und zwar von der linken zur rechten Seite und versteckte sich in einem blind endenden Kanale, welcher sich wahrscheinlich in die hintere rechte Wand der Trachea erstreckte, da sich auf dieser Stelle in der Schleimhaut derselben eine länglich runde begrenzte Anschwellung und Röthe fand.

L. Lorentzen.

Von der Oesophagotomia externa liegen für 1870 drei Fälle vor, einer von Atherton (29), zwei von Billroth, welche Menzel (30) mittheilt.

Bei einem Mädchen, erst 1 Jahr und 11 Monate alt, welches eine Münze von 1 Zoll im Durchmesser verschluckt hatte, misslangen alle Extractionsversuche mit Finger, Haken und Schlundzange, obgleich man vom Mund aus mit dem Finger den Rand der Münze erreichen konnte. Deshalb entschloss sich A. am 5. Tag zur Oesophagotomie und führte sie in gewöhnlicher Weise aus. Die Münze wurde leicht extrahirt. Die Ernährung musste in den ersten Tagen durch ernährende Klysmata geschehen; aber schon am 6. Tag kam kein Tropfen der verschluckten Flüssigkeit mehr durch die Halswunde durch. Die Heilung erfolgte dann vollständig.

Für die erste Oesophagotomie unter den beiden Fällen Billroth's war die Indication etwas eigenthümlich.

Ein Knabe hatte sich nach dem Trinken von Lauge im 4. Lebensjahr eine ziemlich tief gelegene Strictur des Oesophagus zugezogen. Sieben Jahre später hatte der Knabe das Unglück einen Kirschkern zu verschlucken, welcher die Strictur nicht passiren konnte. Sogar Flüssigkeiten fanden nach diesem Ereigniss den Weg zum Magen nicht mehr, und ebenso war es unmöglich, eine Sonde durch die Strictur zu führen. Zwei Tage später machte Billroth die Oesophagotomie in der mittleren Halsgegend, und in einer ½ Zoll langen Incisionswunde des Oesophagus gelang es, eine rechtwinklig gebogene Kornzange nach Unten bis zur Strictur zu führen und den Kirschkern zu extrahiren. Die Oesophaguswunde wurde durch zwei Suturen, welche durch die Aussenwand wie bei einer Darmnaht angelegt wurden, geschlossen. Nach 26 Tagen war die Wunde geheilt, und während dieser Zeit war die Ernährung auch ohne Schlundsonde möglich gewesen. Dann wurde in gewöhnlicher Weise die allmälige Dilatation der Strictur durch Sonden vorgenommen.

Der zweite Fall Billroth's betrifft den verzweifelten Zustand einer unwegsamen Strictur durch Cancroid, welches sogar in die Trachea schon perforirt hatte. Da der Kranke seit 4 Tagen nichts mehr geniessen konnte und alle Mittel erschöpft waren, so machte B. die gewöhnliche Oesophagotomie am Hals, führte von der Incisionswunde aus den Finger in die Strictur nach Unten ein und unter Leitung des Fingers konnte nun das Schlundrohr in den Magen geführt und durch dasselbe Nahrung eingeflösst werden. Der Tod erfolgte schon am Tage nach der Operation.

Trélat (31) zieht in seiner längeren Arbeit über die Oesophagotomia interna eine Parallele zwischen der Behandlung der narbigen Stricturen der Urethra und der Oesophagusstricturen, und gelangt zu dem Schluss, dass die Zerreissung und die Cauterisation für die narbigen Oesophagusstricturen nicht in Betracht kommen können, dass somit nur die Dilatation und die Oesophagotomie übrig bleiben. Um nun die Vortheile der Oesophagotomia int. (analog der Urethrotomia int.) zu beleuchten, erzählt T. folgenden Krankheitsfall:

Die Strictur bestand seit 3 Jahren und war einige Mal mit vorübergehendem Erfolg durch Dilatation behandelt worden. Sie lag 35 Cm. von den Schneidezähnen entfernt und hatte eine Längsausdehnung von 11 Cm. Ueber der Strictur lag eine Ausstülpung des Oesophagus, ein Divertikel, in welches sich häufig die Schlundsonde verirrte. T. liess sich nun ein eigenes Oesophagotom anfertigen, welches im Gegensatz zu den für denselben Zweck bestimmten Instrumenten von Maisonneuve und Lannelongue von Unten nach Oben, also bei dem Herausziehen schneidet. In dem Tubus bewirkt eine lange Schraube das Heraustreten zweier Messer, ähnlich wie bei den Hysterotomen, mit welchen man nach beiden Seiten hin den Cervical-Canal des Uterus erweitert. Die erste Incision wurde bei einem Abstand der Messerchen von 15 Mm., die zweite 14 Tage später bei 18 Mm. Abstand, endlich wieder nach 14 Tagen die dritte bei 20 Mm Abstand ausgeführt. Die letzte Operation verursachte heftige Blutungen, welche sich wiederholten und zu einer bedrohlichen Anämie führten. Erst nach 6 Wochen hatte sich der Kranke so weit erholt, dass die Dilatation wieder mit gewöhnlichen Sonden aufgenommen werden konnte. Bald konnte eine Sonde von 12 Mm. Durchmesser eingeführt werden und nun vermochte der Kranke so gut zu essen, wie nie zuvor während der Dauer seiner Krankheit.

Aus der Literatur hat T. noch einige andere Fälle von Oesophagotomia int. gesammelt. Hiernach hat Maisonneuve 4mal die Operation ausgeführt, mit einem Erfolg und drei (!) Todesfällen; von den letzteren erfolgte bei einem Kranken der Tod durch das bedingende Cancroid, bei zwei Kranken aber durch acute Peritonitis (!). Lannelongue hat eine Oesophagotomia int. mit Erfolg ausgeführt. Das waren 6 Kranke, von denen 3 starben und einer beinahe durch Blutung gestorben wäre. Sollte T. wirklich glauben, dass diese Angaben zu Gunsten der Operation sprechen? Oder sollte man nicht vielmehr gegen T. daraus den Schluss ziehen, dass die Operation verwerflich ist?

III. Brust.

1) Jacenko. Zur Lehre von der Behandlung penetrirender Brust- und Lungenwunden. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No 19. — 2) Labbé présente un jeune homme, qui offre un développement glandulaire de l'une des mamelles depuis son enfance. Gaz. des hôp. No. 12. — 3) Ehrenhaus, Hochgradige Hypertrophie der Brüste. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 4) Tillaux, Fibrôme sous-cutané douloureux de la région mammaire droite. Gaz. des hôpit. No. 45. — 5) Boettcher demonstrirt in der Dorpater med. Gesellsch. Brustdrüsengeschwülste. Petersburg. med. Zeitschr. XVI. S. 319—321. — 6) Pirrie, Cases of excision of mammary tumours. Employment of acupressure. Lancet. Jan. 1. — 7) Savory, Wm S., Clinical lecture of the treatment of cancer of the breast by excision. Brit. Med. Journ. March 12 u. 19. (Nichts Neues.) — 8) Derselbe, A remarkable case of rapid growth of hard cancer in the mammary gland. Ibid. May 7. — 9) Fischer, (Ulm), Erfahrungen über die Exstirpation des Brustdrüsenkrebses. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtshelfer H. 1. S. 6—15. (13 Operationsfälle, ohne erhebliches Interesse. Das längste Intervall zwischen Exstirpation und Recidiv betrug 6 Jahre.) — 10) Steiner, F., Casuistische Mittheilungen aus Billroth's Privatpraxis. 2. Brust- und Achseldrüsencarcinom. Sehr ausgedehnte Operation. Unterbindung der Vena axillaris. Heilung. Supraclaviculardrüsen-Recidive nach 19 Monaten. Exstirpation einer wallnussgrossen Drüse. Heilung. Geistesstörung. Wirkung des Chloralhydrats. 5 Monate nach der zweiten Operation Tod durch metastatische Tumoren in der Schädelhöhle. Wiener med. Wochenschr. No. 24. (Der Titel genügt für die Kenntniss vom Inhalt des Aufsatzes.) — 11) Holden, Partial removal of the breast for scirrhus. Lancet. May 28.

Ueber die Behandlung perforirender Brustwunden hat JACENKO (1) Versuche an Kaninchen angestellt, deren Resultate zwar schwerlich auf die Behandlung am Menschen übertragen werden können, aber doch vielleicht eine Bedeutung für diese Behandlung gewinnen können. Eine Reihe von Versuchen bezieht sich auf die Herstellung eines einfachen Pneumothorax durch eine Stichöffnung in die Pleurahöhle ohne Verletzung der Lunge. Hier versuchte F. das Auspumpen der Luft mittelst eines Trichters, welcher eine Ventilklappe oder einen Hahn besass, oder mittelst eines Sauginstruments, welches sich wenig von einer Magenpumpe unterscheidet; dasselbe gelingt so vollständig, dass selbst nach Eröffnung beider Pleurahöhlen die Thiere wieder durch Auspumpen zu einer genügenden Respiration gebracht und nach genauem Verschluss der äussern Hautwunde durch Eisendraht am Leben erhalten werden konnten. Auch blieb die Pleuritis nach dem Aussaugen der Luft aus, während andere Versuchsthiere, bei welchen das Aussaugen unterlassen wurde, an der eitrigen Pleuritis starben. Eine langsamere Wiederherstellung der respiratorischen Thätigkeit der Lunge kann auch durch den Ersatz der in die Pleurahöhle eingedrungenen Luft mit Wasser erreicht werden. Die zweite Reihe von Versuchen bezieht sich auf Stichwunden mit einem Messer, welche gleichzeitig die Pleura und die Lunge verletzen. Die verletzte Lungenpartie wurde nach Erweiterung der Pleurawunde aufgesucht und mit einer Ligatur umgeben; dann folgte das Aussaugen des Blutes und der Luft aus der Pleurahöhle, sowie die Nath der äusseren Wunde. Die Versuchsthiere blieben munter und als man sie getödtet hatte, war keine Spur von Pleuritis nachzuweisen. An der Stelle der Lungenverletzung befand sich eine leicht eingezogene Narbe.

Bei einem 22jährigen Mann, welchen Labbé (2) der Société de chirurgie in Paris vorstellte, war eine Brustdrüse schon von Jugend auf sehr stark entwickelt und zwar ganz nach Art einer weiblichen Mamma mit grossem Warzenhof ausgebildet.

Die hochgradige Hypertrophie beider Brüste über welche Ehrenhaus (3) berichtet, betraf eine 48jährige Frau, welche zweimal entbunden worden war. Bei der letzten Entbindung vor 16 Jahren trat eine Mastitis suppurativa dextra ein, und seitdem hatte sich in beiden Mammae die Hypertrophie entwickelt. Seit Ausbleiben der Menses hatten sich die Beschwerden vermehrt. Seit 9 Wochen bestand eine sehr copiöse Galactorrhoe, so dass in 24 Stunden ein Quart Milch abfliesst.

In der Berliner med. Gesellschaft, welcher die Kranke vorgestellt wurde, entwickelte sich eine Discussion, in welcher v. LANGENBECK den Vorschlag machte, in diesem Fall die parenchymatöse Injection von Jodtinctur zu versuchen.

Bei einer 25jährigen Frau exstirpirte Tillaux (4) ein Adenom der Brustdrüse. Dasselbe zeichnete sich symptomatologisch dadurch aus, dass es lebhafte, weithin irradiirende Schmerzen bis zum Arm hin verursacht hatte.

Eine wahre Musterkarte von Brustdrüsengeschwülsten legte BOETTCHER (5) der med. Gesellschaft in Dorpat vor, nämlich:

1. Ein Adenom, sehr schönes und seltenes Exemplar von der Form und Grösse eines Gänseeis, bei einem 19jährigen Mädchen exstirpirt. 2. Ein Adenosarkom, von 17 Ctm. Durchmesser, von einer 20jährigen Frau exstirpirt. Das sarkomatöse Gewebe ist vorherrschend. 3. Cystosarcoma proliferum in 3 Exemplaren, von derselben Kranken gewonnen. Erste Exstirpation 1857, Exstirpation eines Narbenrecidivs 1859. Der dritte Tumor entwickelte sich in der anderen Mamma und wurde 1867 exstirpirt. Bis zur Zeit der Publication ist kein weiteres Recidiv eingetreten. 4. Mehrere Fälle von Scirrhus mammae.

In 3 Fällen von Exstirpation von Mammatumoren, welche PIRRIE (6) mittheilt, wurde eine sehr schnelle Heilung erzielt. P. schreibt den Erfolg der Anwendung der Acupressur an Stelle der gewöhnlichen Ligatur zur Blutstillung zu. Die Acupressurnadeln wurden immer schon am Abend des Operationstages entfernt. Uebrigens enthält die Mittheilung nichts Neues.

Nachdem Savory (8) wegen Carcinom die eine Mamma entfernt hatte, entwickelte sich sofort in der andern Mamma ein neues Carcinom, welches schon am 9. Tage nach der Operation bemerkt wurde. Dasselbe zeichnete sich durch ein ungemein rapides Wachsthum aus.

Holden (11) erzählt die Exstirpation eines dritten Scirrhus-Recidivs bei einer Frau von mittleren Jahren. Bei dieser Gelegenheit betont H. den Nutzen partieller Excisionen der kranken Brustdrüse bei Carcinom; wenn dieselben auch schnell auf einander folgen müssen, so verlängern sie nicht unerheblich das Leben der Kranken.

Nachtrag.

Rossander, Cancer mammae, 7 gånger opererad. Hygiea 1869. Sv. läk. sällsk. förh.

Als ein chirurgisches Curiosum erwähnt der Verf. ein Frauenzimmer, welches 3 Mal wegen Cancer mammae an der linken Seite operirt war, wonach kein Recidiv 4 bis 5 Jahre darnach kam. Dagegen erkrankte die rechte Mamma und 3 Operationen sind auch hier gemacht worden. Sie kam nun zum Verf. mit 2 wallnussgrossen Tumoren in der rechten Axilla, welche R. entfernte und die Wunde heilte ohne störende Umstände.

L. Lorentzen.

Chirurgische Krankheiten am Unterleibe

bearbeitet von

Prof. Dr. SIMON in Heidelberg und Prof. Dr. HEINE in Innsbruck.

I. Bauchdecken und Bauchhöhle.

1) Mayer, J. T., Fälle aus der Praxis. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 17. — 2) Lehmann, L., Bauchwunde mit Darmverletzung und Vorfall der Gedärme. Ebendas. No. 19. — 3) Bernhardt, L., Bauchwunde mit Verletzung des schwangeren Uterus. Heilung. Ztschr. f. Heilk. No. 4. — 4) Ledwich, Case of stabbing in the abdomen, with wound of the peritoneum. Lancet. Jan. 15. — 5) Crawford, J. L., Penetrating wound of abdomen, protrusion of bowels. Philad. med. and surg. reporter. Dec. 24. — 6) König (Rostock) Bemerkungen zur differentiellen Diagnose der Beckenabscesse. Archiv der Heilkunde Heft 3. — 7) Lichtenstein, M., Fall von Vereiterung der tiefliegenden Leistendrüsen. Allgem. Wiener med. Ztg. No 20. — 8) Atchley, G., A case of psoas abscess. Lancet. 4 June. — 9) Edwine, Psoas abscess with recovery. Philad. med. and surg. Reporter. Decbr. 31. — 10) Wolf, M., Aus der chirurgischen Klinik zu Rostock. Berl. klin. Wochenschrift No. 5 u. 6. (Operative Behandlung zweier Unterleibs-Echinococcen, nebst einigen epikritischen Bemerkungen über 5 früher in der hiesigen Klinik operirte Fälle). — 11) Beveridge, R., Case of large fibrous tumour of the abdomen. Med. Times and Gaz. June 4. — 12) Jenner, W., Case of abdominal enchondroma. Brit. med. Journ. Jan 1. — 13) Kästner, Mittheilungen aus der Praxis. Deutsche Klinik No. 11. (3. Entfernung einer 2 Zoll grossen Fischgräte aus der Regio epigastrica. Heilung). — 14) Trull, Forcible intrusion of a large stone into the abdominal cavity, and removal, with recovery. Bost. med. and surg. Journ. July.

Mayer's (1) Fall betrifft eine 54jähr. Frau, welcher einige Jahre früher von einem Stier der Leib aufgerissen worden war. Die Wunde war geheilt, indessen hatte sich die Narbe durch den fortwährenden Druck der Gedärme, sowie durch eine Schwangerschaft so verdünnt, dass sie beim Heben einer schweren Last platzte. Die Wunde war 1½ Zoll lang und verlief schräg in der unteren Bauchgegend. Vorgefallen waren das Netz, dünne Gedärme, Colon transversum und ascendens. Mit einiger Mühe reponirte Vf. alle Eingeweide und legte eine umschlungene Naht an. Heilung theilweise prim. int., circumscripte Peritonitis. Vollständige Genesung nach beiläufig 7 Wochen.

Lehmann (2) beschreibt einen Fall von Stichwunde in den Leib mit Verletzung und Vorfall des Darmes, bei welchem durch Darm- und Bauchnaht prima intentio ohne weitere Störungen erreicht wurde.

Bernhardt (3) beobachtete einen Fall von Bauchverletzung mit Verwundung des schwangeren Uterus.

Die Patientin, im 8. Monate schwanger, hatte sich im Anfall von Geistesstörung einen 5 Zoll langen, die Linea alba über dem Nabel kreuzenden Schnitt beigebracht, durch welchen links das Netz und der Fundus uteri vorgefallen waren. Die äusseren Schichten der Uterus-Substanz waren angeschnitten. Durch Anlegung einer Zapfennaht wurde Prima intentio erzielt. 3 Tage nach der Verletzung Geburt eines lebenden Kindes. Leichte circumscripte Peritonitis. Vollkommene Vernarbung nach Ablauf der 3. Woche.

Ledwich's (4) Fall betrifft einen 26jährigen Mann mit einer 1 Zoll breiten, etwas unter dem Nabel gelegenen Stichwunde des Bauches, durch welche das Netz in der Grösse einer Melone vorgefallen war. Nach Reposition desselben heilte die Wunde ohne peritonitische Entzündungserscheinungen in 11 Tagen.

Crawford (5) behandelte einen 16jährigen Menschen, der von einer Kuh in den Leib gestossen worden war. Pat. hatte eine 2 Zoll lange, etwa 2 Zoll unter dem Nabel links von der Medianlinie gelegene Wunde. Ungefähr 2 Fuss Ileum nebst dem untern Rand des Netzes waren vorgefallen. Nach Reposition der Gedärme wurde die Wunde mit 3 Heften vereinigt. Die Wunde heilte ohne allgemeine peritonitische Erscheinungen prim int. 10 Tage nach der Verletzung. Nachdem die Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der Wunde nachgelassen, klagte Pat. über heftige Schmerzen in der hypogastrischen Gegend. Man konnte von aussen nichts Besonderes finden. Als der Katheter, der seit der Verletzung 2 Mal täglich applicirt worden war, wieder eingeführt wurde, strömte nach vollkommenem Abfluss des Urins Luft mit hörbarem Geräusche aus. Dies wiederholte sich während der nächsten Tage jedesmal. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich während dieser Zeit bedeutend. Am 3. Tage nach dem ersten Auftreten der Luft drängte es den Pat. plötzlich sehr rasch zum Uriniren. Der Harn floss spontan ab und mit ihm mehrere Unzen Eiter. Von da ab besserte sich der Zustand und zur Zeit der Mittheilung befindet sich der Kranke auf dem besten Wege der Genesung. Vf. glaubt, der aus der Blase geflossene Eiter rühre von einem in den Bauchdecken entstandenen Abscesse her, der nachträglich nach der Blase hin durchgebrochen sei.

König (6) bespricht die Beckenabscesse, indem er den typischen Verlauf, welchen Senkungsabscesse nehmen und die Wichtigkeit der Kenntniss dieser Wege zur Diagnose und Behandlung der Beckenabscesse betont. Er nimmt 3 Formen dieser Abscesse an: 1. subseröse; 2. Abscesse im Gebiete des Psoas, Psoasabscesse; 3. Abscesse im Gebiete des Iliacus, Iliacusabscesse.

Die Momente zur Diagnose der subserösen Abscesse sind: a. es sind meist acute, mit dem Puerperium in ursächlichem Zusammenhange stehende Eiterungen; b. die Schwellung ist eine relativ oberflächliche, welche sich mit ihrer Basis meist an die inneren $\frac{2}{3}$ des Lig. Poup. anlehnt und medianwärts mit dem inneren Rande des Psoas zusammenfällt; c. da schon durch eine relativ geringe Ansammlung von Flüssigkeit das Bauchfell von seiner tiefsten, sich am Lig. Poup. anlehnenden Falte in die Höhe gedrängt wird, so verschwinden an dieser Stelle die Respirationsbewegungen des Unterleibes. Es wird daher die Respirationslinie des Unterleibes nach oben gerückt und zwar genau um so viel, als das Bauchfell in die Höhe gedrängt wurde; d bekommt man einen derartigen Abscess des Beckens nach der Entstehung von Fisteln zu sehen, so kann man nach Feststellung der allgemeinen Diagnose von Eiter in der Beckenhöhle aus der hohen Lage der Fisteln auf subserösen Abscess schliessen. Die Eröffnung dieser Abscesse kann über dem Poup. Bande bis zu der Höhe der oben angegebenen Respirationslinie durch schichtweise Trennung der Bauchdecken geschehen ohne Gefahr der Verletzung des Bauchfelles Am liebsten wird man hierzu die Grenze zwischen innerem und mittlerem Drittel des Lig. Poup. nehmen, an welcher schon von einigen Unzen Flüssigkeit das Bauchfell $1\frac{1}{2}$–2 Cent. in die Höhe geschoben wird.

2. Abscesse im Gebiete des Psoas. Diagnose: a. Es sind meist chronische Senkungsabscesse mit Erscheinungen von Wirbelerkrankungen oder pleuritischen Exsudaten; b. Schwellung tiefer liegend, oft durch vorn gelagerte Gedärme oder durch Spannung der Bauchmuskeln maskirt Wenn fühlbar, so betrifft sie den Verlauf des Psoas; c. überwiegend häufiger, als bei der vorigen Form, tritt schmerzhafte Schenkelcontractur ein; d der Raum des Bauchfelles ist innen und unten beengt, nicht aufgehoben, daher die Respirationslinie nicht in die Höhe geschoben; e. die Fisteln liegen unter dem Lig. Poup am inneren Rande der Psoas-Sehne. Eröffnung wenn indicirt, wird meist am innern untern Rande des Psoas oder noch mehr nach innen ausgeführt werden.

3. Abscesse im Gebiete des Iliacus. Diagnose: a. es sind selten acute, und dann meist periostitische Abscesse der Darmbeingrube. Weit häufiger sind es chronische, versenkte Abscesse von Caries der Wirbel herrührend; b. die Schwellung characterisirt sich wesentlich als Schwellung des concaven Theils der Darmbeinschaufel. Ausgezeichnet scheint diese harte Schwellung meist durch relative Schmerzlosigkeit; c. das Bauchfell wird hier an der Spina ant. und entsprechend dem äusseren Theile des Lig. Poup. etwas in die Höhe gehoben, nachdem zunächst die Spalte desselben durch Vergrösserung des Iliacus verkleinert wurde. Hier ist auch die Respirationslinie des Bauches sichtbar; d. die Lage der Fisteln nach Durchbruch des Abscesses ist typisch. Sie liegen unter dem Lig. Poup. an der Aussenseite des Iliacus, am medianen Rand des Tensor fasciae, an beiden Rändern des Sartorius bis zur Schenkelmitte und darunter.

Atchley (8) heilte einen bei Wirbel-Caries entstandenen Psoas-Abscess durch Punction nach einem modificirten Lister'schen Verfahren.

Der 28jährige Patient wurde in ein Vollbad gesetzt, dem ungefähr 1 Liter einer 3 pCt. Carbolsäure-Lösung zugegosssen war. In diesem Bade wurde unter Wasser eine klappenförmige Incision gemacht und der Eiter unter gelindem Druck entleert, hierauf hermetisch schliessender Verband mit Carbol-Oel. Die Wunde heilte in wenigen Tagen. Der Abscess füllte sich noch zweimal und wurde jedesmal auf die gleiche Weise entleert. Bei der dritten Punktion floss guter Eiter ab und der Abscess füllte sich von da ab nicht wieder. Pat. wurde $4\frac{1}{2}$ Monat nach der ersten Operation entlassen und befand sich, als Verfasser ihn wenige Wochen nachher sah, wohl und gesund.

Wolf (10) beschreibt zwei von König in Rostock operirte Fälle von Echinococcen, der eine in der Leber, der zweite in der Milz Beide wurden nach der Simon-schen Methode, Doppelpunction mit nachfolgender Incision, operirt. Der erste genas, der zweite starb an Pyämie. Bei Beiden fanden sich bei der Probepunction weder Tochterblasen noch Haken Die Flüssigkeit war eiweisshaltig. Dies soll nach Wolf nicht so selten vorkommen (unter 12 Fällen nur 2 mit Tochterblasen und Haken). Es sei dies nur selten bedingt durch unvollständige Entwicklung der Tochterblasen, sondern meist durch Veränderung des Cysten-Inhaltes. Besonders sei es die Eiterung des Balges, die sowohl den Eiweissgehalt als als auch die Zerstörung der Haken und Blasen hervorrufe.

Beveridge (11) behandelte einen 29 Jahre alten Arbeiter wegen einer Anschwellung des rechten Beines und des Unterleibes. Erstere bestand seit fünf, letztere seit vier Monaten. Der Bauch war aufgetrieben von einem harten, etwas beweglichen Tumor, der die rechte Lumbal-, Iliacal-, die Umbilical- und hypogastrische Gegend einnahm Der obere Rand fühlte sich glatt an und erstreckte sich quer durch den Bauchraum, ein wenig über den Nabel. Der rechte Rand fiel mit dem rechten Rande des Abdomen zusammen, der linke zeigte mehrere Vertiefungen Eine tiefe rinnenförmige Einsenkung liegt auf der rechten Seite des Tumors. Rechter Ober- und Unterschenkel stark geschwollen, die oberflächlichen Venen stark angefüllt, Blase sehr reizbar. Urin musste alle 2 Stunden entleert werden. Urinmenge vermehrt, kein Eiweiss. Der Tumor wuchs rapide, Stauungserscheinungen nahmen rasch zu, Patient ging schliesslich an Lungenödem zu Grunde. — Section: Thoraxraum beträchtlich verengt durch den sehr hohen Stand des Zwerchfelles. Lungenödem. Die ganze untere Hälfte der Bauchhöhle und das Becken war von einem grossen Tumor von annähernd konischer Gestalt angefüllt, der die Eingeweide vollständig in die oberen Partien des Abdomen gedrängt hatte. An der hinteren Seite waren einige vorspringende Lappen sichtbar, im Ganzen aber war die Masse glatt, abgerundet und überall mit dem Peritoneum überzogen. Unten war der Tumor fest verwachsen mit der hinteren Fläche der Blase und vorne theilweise durch frische Adhäsionen mit der Bauchwand verklebt. Nach hinten erstreckte er sich bis zum Os sacrum und

bis zur rechten Seite der Lendenwirbel, durch einen Stiel war er an dem rechten Rande des Beckens befestigt. Der Umfang betrug 37 Zoll in der senkrechten, 28½ Zoll in der horizontalen Richtung. Beide Ureteren waren mit der Geschwulst verwachsen, der linke lag an der Oberfläche derselben, der rechte war ½ Zoll tief eingebettet. Beide Nieren, besonders die rechte, atrophisch. Die rechten Iliacal-Gefässe lagen ebenfalls eingeschlossen in dem Tumor und waren in ihrem Lumen sehr verkleinert. Von den Nerven waren der Cruralis und alle oberen Nerven des Plexus lumbalis frei. Der Genito-cruralis, Obturatorius und Lumbo-sacralis lagen in der Geschwulst. Der Tumor war sehr hart und zeigte die Structur eines Fibroms.

Jenner's (12) Fall betrifft eine 36jährige Frau, die einige Tage nach der Geburt ihres 8. Kindes heftige Schmerzen in der rechten Hüfte verspürte, die besonders beim Gehen und Stehen auftraten. Diese Schmerzen dauerten 3 bis 4 Wochen, verliessen dann die Hüfte und setzten sich im rechten Knie fest. An beiden Gelenken war weder Röthe noch Schwellung zu bemerken. Auch im Knie schwanden die Schmerzen 2 bis 3 Monate vor der letzten Niederkunft. Nach derselben aber traten sie mit gleicher Heftigkeit an der alten Stelle auf. Nach der Genesung von der Geburt bemerkte Pat. einen kleinen Tumor in der rechten Seite. Er sass ungefähr in der Mitte zwischen Rippenknorpeln und Crista ilei etwas nach aussen von der Mammillarlinie und hatte die Grösse eines Cricket-Balles. Die Consistenz war sehr hart. 12 Monate lang wuchs der Tumor nicht und war auch nicht schmerzhaft, nur die Schmerzen im Knie dauerten an. Urinbeschwerden waren nie vorhanden. 2 Jahre vor der Aufnahme der Patientin begann der Tumor rasch zu wachsen und wurde weicher, zugleich stellte sich der Oberschenkel im Hüftgelenk in Flexion und konnte nicht mehr vollständig gestreckt werden. Bei der Aufnahme der Pat. nahm der Tumor schon die ganze rechte Seite des Abdomen ein. Er war vollkommen unbeweglich und bei Bewegungsversuchen folgte der ganze Rumpf. Man konnte verschiedene härtere und weichere Stellen unterscheiden, an einigen, besonders an der Medianseite des Tumor, liess sich sogar deutliche Fluctuation nachweisen. Auch auf der rechten Seite der Wirbelsäule befanden sich zwei faustgrosse Anschwellungen von der gleichen Consistenz, die jedenfalls in Zusammenhang mit der vordern Geschwulst standen. Die Eingeweide waren ganz in die linke Hälfte des Abdomen geschoben. Auch am kleinen Becken war der Tumor zu fühlen und hatte den Uterus nach oben und links verdrängt. Es wurden nach einander an den am meisten fluctuirenden Stellen 3 Punctionen ausgeführt, welche die Schmerzen linderten und das inzwischen entstandene Oedem des rechten Beines ermässigten. Das abgeflossene Fluidum war zähe, wie das Weisse in einem Ei, enthielt viele Blutkörperchen und Körnchenzellen. Nach der 3. Punction bekam Pat. ein Erysipelas, an welchem sie ziemlich rasch zu Grunde ging. Die Section ergab ein grosses Enchondrom, welches wahrscheinlich von der Synchondrosis sacroiliaca ausgegangen war. Der Durchmesser des Tumor betrug 8½ Zoll, das Gewicht 15 Pfund. Zahlreiche cystische Erweichungen fanden sich im Innern.

Kästner's (13) Pat. zeigte in der Regio epigastrica eine mannsfaustgrosse Geschwulst, die mehrere Fisteln hatte, aus denen sich sehr übelriechender Eiter entleerte. Nach Incision der letzteren gelangte man auf einen rauhen, über dem Schambogen liegenden Körper, der sich als eine Fischgräte herausstellte.

Trull's (14) Fall betrifft einen 41jähr Seemann, der, an einer Harnröhrenstrictur leidend, den langsam abfliessenden Harn dadurch zum rascheren und continuirlichen Fliessen brachte, dass er eine Weinflasche in den Mastdarm einführte und damit auf die Blase drückte. Eines Tages bediente er sich zu demselben Zwecke eines glatten Steines von 5½ Zoll Länge, 3½ Zoll Breite und 2¼ Zoll Dicke. Der Stein glitt hinter den Sphincter und konnte nicht mehr herausgezogen werden. Auch der Versuch eines Arztes misslang und Pat. fühlte alsbald den Stein gar nicht mehr im Rectum. Am 3. Tage untersuchte ihn ein anderer Arzt und fand, dass der Stein nach Durchbohrung der Mastdarmwand in die Bauchhöhle gelangt war, doch konnte die Localität und die Ausdehnung der Ruptur nicht genau bestimmt werden. Shorndike machte links von der Median-Linie und parallel mit dieser ein Incision auf die Stelle, wo man den Stein vermuthete. Die Eingeweide wurden zur Seite geschoben und der Stein aus der linken Fossa iliaca hervorgeholt. Die Wunde wurde mit Suturen geschlossen und Pat. genas ohne bedeutenden Zwischenfall in kurzer Zeit.

II. Organe der Bauchhöhle.

a) Leber.

Salzmann, Entfernung eines Gallensteines aus einer Gallenfistel auf operativem Wege. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 11.

Während eines Typhus hatte sich in einem der gallenführenden Gefässe, wahrscheinlich der Gallenblase, ein Abscess gebildet, der mit dem Parietalblatte des Peritoneums verwachsen und dann durch die Bauchdecken nach unten durchgebrochen war. Hinter der Oeffnung lag ein Gallenstein, der innerhalb 3 Jahren die Grösse eines Hühnereis erreicht und erhebliche Störungen, insbesondere in psychischer Beziehung, verursacht hatte. Durch Spaltung der Fistel auf der Hohlsonde gelangte man zu dem Stein, welcher ohne grosse Schwierigkeit extrahirt wurde. Patientin genass, die Melancholie dauerte indessen fort.

b) Niere.

Schetelig, Beiträge zur Diagnostik der chronischen Unterleibsgeschwülste. Hydronephrose von enormer Ausdehnung. Adhäsion bis in's kleine Becken. Gastrotomie. Tod nach 36 Stunden. Arch. f. Gynäkolog. I. H. 3.

C. P. ist nach eigener Aussage mit einem starken Leibe geboren. Die Schwellung soll bis zum 7. Jahre zugenommen haben. Zu dieser Zeit erlitt die Patientin einen Fall auf den Unterleib, in Folge dessen heftiger Schmerz und Unvermögen aufzustehen, sowie beim Transporte nach Hause Erbrechen eintraten. Bald darauf starker Harndrang und Entleerung einer bedeutenden Menge blutigen Urins. Die Schmerzhaftigkeit und die Spannung des stark aufgetriebenen Unterleibs nahmen unter starker Harnausscheidung von Tag zu Tage ab, und auch der Tumor schwand allmälig ganz (nach ½ Jahr). Später wuchs er aber wieder und war mit dem 8 Lebensjahre auf seiner alten Grösse angelangt. Im 10. Jahre hatte Patient. wieder das Unglück, auf den Leib zu fallen, die vorher beschriebene Symptome wiederholten sich ganz in derselben Weise. Im 12. Jahre fiel Patient. zum 3. Male, jedoch weniger heftig. Diesmal fehlte die Hämaturie. Menstruation vom 19. Jahre an regelmässig. Die Geschwulst ist besonders seit 3 Jahren stark gewachsen.

Stat. praesens. Patientin ist von gesundem Aussehen, hat noch bis vor Kurzem die häuslichen Arbeiten eines Dienstmädchens verrichtet. Funktionen der Brust- und Bauchorgane regelmässig. Die 24stündige Harnmenge beträgt 1500 Ccm., Ur = 1,9 pCt., weder Gallenbestandtheile noch Albumen gegenwärtig. Uterus antevertirt, etwas nach rechts geneigt. Im vorderen Laquear lässt sich die Geschwulst als ein halbkugelförmiger Abschnitt durchfühlen, auch Fluctuation nachweisen. — Grösste Ausdehnung des Leibes 122 Cm., vom Proc. xiph. zum Nabel 37, vom Nabel zur Symphyse 22, von der Spina ant. sup. dextra zum Nabel 32, links 45. Ein glatter Tumor, gespannt und beweglich, scheint der vorderen Bauchwand anzuliegen. Die Percussion ergiebt indessen,

dass oberhalb der Symphyse eine Zone tympanitischen Tons von beiläufig 4 Cm. Breite besteht; oberhalb dieser beginnt völlige Dämpfung, die sich bis 24 Cm. über den Nabel erstreckt, sich nach links hin in einem schmalen Ausläufer in die Milzdämpfung zu verlieren scheint und sich nach rechts in einem convexen Bogen zur Spina wendet. Fluctuation überall deutlich. Punktion entleerte 30 Pfd Flüssigkeit. Patientin wurde 18 Tage danach entlassen. Bei einer nach der Punktion vorgenommenen Untersuchung constatirte man, dass an der Stelle des leeren Schalls an der vorderen Bauchwand überall tympanitischer Ton entstanden war. Im kleinen Becken liessen sich mittelst der oberhalb der Symphyse durch die schlaffen Bauchdecken eingedrungenen Hände die zusammengefallenen Wände der Cyste durchfühlen, an denen der Uterus von der Vagina aus bis zu einem gewissen Grade beweglich war.

Schon während der Punktion vermochte man in der auslaufenden Flüssigkeit als Hauptbestandtheil Paralbumin nachzuweisen, welches derselben auch die charakteristische, klebrige Consistenz verlieh. In ihr schimmerte sehr viel Cholesterin in opalescirendem Glanze. Die Kranke ward am 8 November desselben Jahres wieder aufgenommen, weil der Leib trotz ungeschwächten allgemeinen Körperbefindens wiederum beträchtlich angeschwollen war. Die 24stündige Urinmenge betrug damals 850 Ccm. von 1015 sp. Gewicht mit 2.1 pCt. Harnstoff; kein Albumen, kein Zucker, und nur spärliche Formelemente. Grösster Umfang über dem Nabel 109 Cm., vom Proc. xiph. zum Nabel 30, von der Symphyse zum Nabel 20, von der Spina ant. sup. dextra wie sinistra zum Nabel 25 Dämpfung 18 Cm. oberhalb des Nabels; tympanitischer Schall in beiden Weichen und in schmaler Zone über der Symphyse. Man nahm eine Ovariencyste an.

Operation von Esmarch. Bauchschnitt in der Linea alba von 8 Cm. Länge, später um ca 5 Cm. erweitert. Nach Eröffnung des Peritoneum lag die Cystenwand vor; der Inhalt ward durch einen Trokar leicht entleert. Beim Hervorzerren der Cyste zeigte sich unten und vorn an ihr und mit ihr verwachsen das linke Ovarium und die Tuba, oben lief, ebenfalls in enger Verbindung mit der Cystenwand, das Colon transversum, durch sein in der Fläche ausgebreitetes Mesenterium angeheftet. Um den Tumor zu isoliren, ward unterhalb des Colon ein Riss in's Mesocolon gemacht und von dieser Stelle aus langsam nach oben zu das Mesenterium mit dem Darm von der Cyste abgezerrt, abgeschnitten oder abgebunden, je nachdem es die Ausdehnung der im Allgemeinen bedeutenden Gefässe erlaubte. Auf diese Weise ward der Tumor langsam blossgelegt, so dass man von hinten wieder nach vorne gelangte, wo dann das adhärirende Ovarium mit der Tuba ebenfalls abgetrennt ward. Es blieb hier ein bandartiger Streifen übrig, der sich in's Becken erstreckte und einem Stiele ähnlich sah; dieser ward unterbunden und abgeschnitten, entschlüpfte aber dem Schlingenschnürer, so dass später die einzelnen Gefässe gefasst werden mussten. Die Blutung, welche namentlich an den oberen Adhäsionen dicht an der Wirbelsäule heftig war, wurde durch Schwämme, welche mit kaltem Wasser getränkt waren, gestillt. 16 Ligaturen mussten angelegt werden. Die Wunde ward vereinigt durch 3 Zapfen- und mehrere oberflächliche Nähte. Die Menge der Cystenflüssigkeit war 11,500 Ccm.

Das Befinden nach der Operation war mässig: Durst und andauernde Rückenschmerzen. Puls klein, 104. Nachts Schlaf. Morgens anscheinend Besserung, aber Puls 124, Temp. 39°. Mittags plötzlich Symptome von Lungenödem, Puls unregelmässig, aussetzend. Morphiuminjection bringt Linderung und Schweiss. Abends Verschlimmerung der Athemnoth und Tod 36 Stunden nach der Operation.

Die Untersuchung der Cyste ergab einen mehr als einen Fuss im Durchmesser haltenden Cystenstock, der an einer Wand mehrere ziemlich dicht neben einander liegende, kreisrunde, in der Grösse von 5 Groschen- bis 1 Thaler-Stück schwankende Oeffnungen hatte. Diese führten in ebensoviele Ausbuchtungen des Sackes, in welchen die Wand etwas dünner war. Auf der anderen Seite gelangt man in eine trichterförmige Höhle, die in einen engen Canal mündet. Dieser giebt sich als der Ureter zu erkennen.

Sectionsbefund. In der linken Hälfte der Bauchhöhle findet sich eine sehr blutig infiltrirte Wundfläche, deren Grund und Wandungen überall fetzige, zerrissene, unter dem Wasserstrahl flottirende Gewebstheile bilden. Die Wundfläche nimmt die Regio hypogastrica, renal., lumbal. und inguin. der linken Seite ein, unter ihr kommt man unmittelbar auf die Lumbal-Muskeln, den Psoas und Iliacus. Das Mesocolon descendens ist sehr verbreitert und ausgedehnt, so dass das Colon desc sehr lose beweglich ist; die linke oder hintere Fläche dieses Mesocolon bietet dieselbe zerrissene Beschaffenheit wie die grosse Wundfläche, in die sie continuirlich übergeht. Das breite Mutterband und die Tuba der linken Seite sind sehr gedehnt, auch hier hängt die hintere Fläche ununterbrochen mit der Wundfläche zusammen. Eine erhebliche Menge freien Blutes ist nirgends in der Bauchhöhle. — Von der linken Niere ist nichts aufzufinden. Die rechte Niere ist mehr als 1½ Mal grösser als normal, mit glatter, gleichmässig granrother Oberfläche; Rinde etwas blass, Pyramiden lebhaft blanroth, Gefässe und Ureter dieser Seite ganz normal. Ziemlich genau gegenüber der rechten Art. renalis entspringt aus der Aorta und auf entsprechender Höhe aus der Vena cava je ein grosses Gefäss, das sich nach links begiebt, sich nach Verlauf von einem Zoll in 2 Aeste spaltet und rabenkieldick ist. Ein Zoll weiter enden diese Gefässe in Ligaturen. Uterus ganz jungfräulich, nur ein wenig lang und nach rechts flectirt; rechtes Ovarium ziemlich gross, saftig, enthält mehrere Corp. lutea und nigra; das Lig. ovarii dieser Seite 4 Cm. lang, das der linken dagegen 7, ebenso ist die Differenz der Länge der Tuben beträchtlich Linkes Ovarium in die Breite gedehnt und abgeplattet, im Uebrigen gleich dem rechten. Die Harnblase ist contrahirt und leer. Ureteren münden in normaler Weise ein, der linke endet nach Verlauf von 15 Cm. in einer Ligatur und tritt hier, wo er abgeschnitten ist, nnmittelbar in die grosse Wundfläche.

c) Oesophagus, Magen und Darmcanal.

1) Maury, Case of stricture of the oesophagus in which gastrotomy was performed. Amer. Journ. of the med. Scienc. April. 2) Little, Louis Stromeyer, Case in which a plate with artificial teeth was swallowed, detected in the Stomach, and extracted. Communicated by Curling. Med.-chir. Transact. LIII. — 3) Woodman, Case of intussusception of a portion of the ilium. Passage of the intussuscepted portion per anum. Recovery. Med. Times and Gaz. Dec. 3. — 4) 5) Meunder, On lumbar colotomy. Ibid. Jan. 15. April 16. — 6) Bryant, Malignant disease of the rectum, colotomy. Lancet. June 11. — 7) Paget, Case of colotomy. Ibid. June 11. — 8) Curling, Case of cancerous stricture of the rectum, producing obstruction, successfully relieved by colotomy. Ibid. Jan. 1. — 9) Bérenger-Férand, Des diverses méthodes de réunion des plaies intestinales. Paris. 28 pp. — 10) Derselbe, Neue Methode der Darmnath. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 19. — 11) Richter, Vortrag über einen neuen Troikart zur Entleerung von Darmgasen. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 1869|70.

Maury (1) wurde von einem 25jährigen Manne consultirt, der seit einiger Zeit an Schlingbeschwerden litt und häufiges Erbrechen nach der Mahlzeit hatte. Die Untersuchung mit der Schlundsonde ergab eine Verengerung der Speiseröhre in der Nähe der Cardia. Krebsige Anlage war nicht nachzuweisen. Pat. hatte in seinem 17. Jahre an einem harten Schanker gelitten. Die Strictur wuchs in einem halben Jahre ziemlich rasch, so dass

Pat. nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte. In den folgenden Monaten wurde auch dies immer schwieriger. Pat. magerte enorm ab und konnte schliesslich nur durch Einspritzen von Fleischextract, Branntwein und Milch in das Rectum ernährt werden. Dem Hungertode nahe, entschloss er sich zur Gastrotomie, welche von dem Verfasser ausgeführt wurde. Ein bogenförmiger Schnitt, dessen Convexität nach der Medianlinie gewandt war, wurde von den Sternalende des 7. Intercostal-Raums ungefähr 4 Zoll lang, nach abwärts und auswärts geführt. Die Scheide des Rectus wurde auf der Hohlsonde gespalten und die Fasern des Muskels theils mit dem Finger, theils mit dem Messer vorsichtig auseinandergedrängt. Nachdem nun die hintere Lamelle der Rectus-Scheide, die Fascia transversalis und das Peritoneum ebenfalls auf der Hohlsonde durchschnitten worden waren, zeigte sich der Magen am Rande der Leber. Er wurde mit einer Zange festgefasst und eine mit Silberdraht armirte Nadel in senkrechter Linie 1¼ Zoll lang durch die vordere Wand ein- und ausgestossen. 2 gleiche Nadeln wurden im rechten Winkel auf die erste, von rechts nach links durchgeführt. Dann wurde das zwischenliegende Stück Magenwand durchschnitten, die senkrechte Nadel herausgezogen und die querliegenden in der Wunde durchtrennt. Es entstanden hierdurch 4 Drahtschlingen, mit welchen die Magenwand an die Bauchdecken festgenäht wurden. Dann wurde eine Röhre mit übergreifendem Rande eingeführt und die Enden der Bauchwunde mit Heften vereinigt. Unmittelbar nach der Operation brachte man eine geringe Quantität Fleischextract in den Magen und nach 15 Minuten ein wenig Branntwein und Wasser. Dies wurde alle 15 Minuten wiederholt. Pat. collabirte indessen rasch und starb wenige Stunden nach der Operation. Die Section ergab eine feste Strictur des Oesophagus, welche kaum eine Sonde durchdringen liess. Keine Zeichen eines Geschwüres. Die mikroskopische Untersuchung der Strictur ergab, dass es jedenfalls kein Carcinom war. Die Eröffnungsstelle des Magens lag ungefähr 2 Zoll vom Pylorus entfernt. – In einer folgenden Epicrise stellt Verfasser noch 9 weitere Fälle von Gastrotomie zusammen, die einzigen, welche er in der Literatur fand, und hebt schliesslich hervor, wie besonders resorptionsfähig im vorliegenden Falle das Rectum gewesen sei. Die glaubwürdige Mutter des Pat. habe versichert, dass 6 Wochen vor dem Tode nicht eine Drachme Flüssigkeit in den Magen desselben gelangt sei. Der Organismus hatte daher während dieser Zeit seine Nahrung ausschliesslich vom Rectum bezogen. Ein Fall von Dr. Barlow, in welchem das Leben allein durch Lavements 70 Tage erhalten wurde, bestätigte diese Angabe. Da voraussichtlich das Rectum die Nahrungsmittel nicht alle verdauen könne, so habe Dr. Gull den Vorschlag gemacht, die Nahrung vor der Injection mit Pepsin zu mischen. Experimente in dieser Hinsicht sind dem Autor nicht bekannt.

Little's (2) Fall betrifft eine 40jährige Frau, welche während eines epileptischen Anfalles eine Goldplatte mit 5 künstlichen Zähnen und 3 scharfen Haken, verschluckt hatte. Als sie sich von dem Anfall erholt hatte, fühlte sie heftige Schmerzen bei Schluckversuchen und musste das Brod, welches sie nachher gegessen, sofort wieder herausbrechen. Pat. wurde mit der Schlundsonde untersucht. Man constatirte im Magen einen harten Körper, konnte ihn indessen trotz verschiedener Versuche nicht herausbringen. Verf. führte darauf den Münzenfänger ein, und es gelang ihm hiermit einen der oben erwähnten Haken zu fassen und an diesem die Platte bis in den Pharynx heraufzuziehen. Von da ab war die Extraction leicht und Pat. hatte ausser geringem Blutspeien keine weiteren Erscheinungen. Eine leichte Entzündung im Rachen abgerechnet, war Pat. in wenigen Tagen genesen.

Woodman (3) behandelte eine 41jährige Frau, welche plötzlich heftige Leibschmerzen und Erbrechen bekommen hatte. Der Schmerz war in der Regio hypochondriaca lokalisirt, doch liess sich weder eine Geschwulst fühlen, noch war irgend bedeutende Tympanitis nachweisbar. Das Erbrechen dauerte noch den anderen Tag fort, Stuhlgang fehlte. Auf mehrere Klystiere kam nur wenig Koth. Dieser Zustand dauerte mit geringer Aenderung 12 Tage. Am 13. Tage wurden die Schmerzen in der Regio hypochondriaca heftiger und mit spontanem Stuhlgang erschien ein Stück Darm, welches dem Ileum angehörte. Pat. genas hierauf in kurzer Zeit.

Maunder (4, 5) berichtet im Anschluss an 4 schon früher mitgetheilte Fälle, in welchen er die Colotomie wegen verschiedener pathologischer Zustände ausgeführt hatte, über 2 neue:

Der eine betraf eine Frau, welche an nicht vollständiger aber sehr schmerzhafter maligner Verengerung des Rectum mit Blutungen litt. Die Operation wurde wie in den früheren Fällen ausgeführt. Die Niere stand diesmal sehr tief und nur mit einiger Schwierigkeit gelang es, mit dem Finger zwischen diese und die Crista ilei zu kommen und das Colon descend. zu finden.

Der 2 Fall, der 6., den Verf. operirt hat, betraf einen Mann, der ebenfalls an einer bösartigen Mastdarmverengerung litt. Patient war sehr gut genährt und fett. Der Schnitt musste daher sehr tief geführt werden, doch lag die Niere ziemlich weit nach oben und so war von dieser Seite aus keine Schwierigkeit zu erwarten. Dennoch war das Colon, welches man durch ein Milchklystier zu erweitern gesucht hatte, nicht zu entdecken, und bei mehreren während des Suchens gemachten kleinen Schnitten wurde höchstwahrscheinlich das Peritoneum verletzt und es fiel entweder subperitonales Fett oder ein Stück Netz vor. Nach Reposition desselben wurde das Loch im Peritoneum durch eine Ligatur wie bei Unterbindung einer Arterie geschlossen. Nun wurde der Quadratus lumborum quer eingeschnitten und jetzt endlich fand sich tief unten das Colon descendens, aus welchem etwas Milch ausfloss. Der Kranke genas, doch war bei der Tiefe der Wunde stets Gefahr, der Anus artificialis möge sich wieder schliessen.

In einer späteren Mittheilung berichtet Verf., dass bei dem eben erwähnten Falle im weiteren Verlauf der Heilung die Muskelnarbe wirklich die Fistel zu verschliessen drohte. Maunder trug deshalb mit 2 bogenförmigen Schnitten die Haut in der Umgebung der Fistel ab und cauterisirte, während der Boden der Wunde durch eine Marmorplatte geschützt war, die Muskelquerschnitte. Der Erfolg war ein sehr günstiger.

Vf. hält den transversalen Amussat'schen Schnitt dicht über der Crista ilei für den besten, in einigen Fällen auch den T-förmigen. Ersterer giebt am meisten Platz, wenn das Colon sehr tief liegt, die Muskulatur und das Fett sehr stark entwickelt ist und die Niere tief steht. Zudem liefert die Wunde einen guten Abfluss der Fäces nach hinten. Für den Fall besonders stark entwickelter Weichtheile schlägt Verf. noch vor, ein Stück aus dem freigelegten Colon herauszuschneiden. Allerdings sei dann die Verletzung des Peritoneum nur bei grosser Vorsicht zu vermeiden. Indessen glaubt er, dass das Peritoneum öfter als man meinte, angeschnitten worden sei; ihm selbst sei es unter 6 Fällen 1 Mal begegnet, und hier ohne jegliche schlimme Folgen.

Bryant (6) hält die Colotomie bei krebsiger Strictur des Mastdarmes nur dann für angezeigt und Erfolg versprechend, wenn der Patient noch nicht zu sehr heruntergekommen. Er zieht den Schnitt in der Lumbalgegend und zwar schräg von oben nach unten und auswärts vor, da hierbei das Auffinden des Colons am leichtesten sei. Der mitgetheilte Fall betrifft einen ziemlich tief unten liegenden Mastdarmkrebs, der nur noch mit Mühe den Zei-

gefinger in das Rectum eindringen liess. Die Operation verlief ohne besondere Schwierigkeit.

Paget (7) konnte in einem von ihm operirten Falle von Colotomie constatiren, dass hier, wo das Rectum vollständig ausgeschlossen war, Morphium die obstipirende Wirkung verloren hatte.

Curling (8) führte bei einem 48jährigen Manne die Colotomie wegen eines Cancroids des Rectum aus, welches den Finger noch eben eindringen liess. Die Operation bot nur wenig Schwierigkeit, das Colon wurde rasch gefunden. Pat. überlebte die Operation 17 Monate und starb dann in Folge einer Blutung aus dem Rectum. Curling hebt schliesslich hervor, man müsse die Operation der Colotomie bei Krebs des Mastdarmes möglichst früh ausführen, und nicht warten, bis ein vollständiger Verschluss des Anus eingetreten sei. Nur durch die frühzeitige Operation habe er im vorliegenden Falle den Patienten 12 Monate in erträglichem Zustande und 17 Monate am Leben erhalten. Selbst auf das Wachsthum des Krebses könne die frühzeitig ausgeführte Colotomie verlangsamend wirken, da das reizende Vorüberfliessen der Fäcalmassen ausgeschlossen würde.

Nachtrag.

Schjölt. Forsnerring af S romanum, Enterotomie. Norsk Magazin f. Lägevid. Bd. 24. Forhand. S. 19.

An der Pat., einem 51jähr. Frauenzimmer, wurde nach Obstruction während 32 Tage und nach vergeblichen Versuchen mit anderen Mitteln Enterotomie 1½" über dem Lig. Poupartii dext. vorgenommen. Die Pat. starb am 12. Tage nach der Operation an Pneumonie. Die verengte Stelle war gerade über dem Rectum in einer Strecke von 1½", und die Darmwand war ungefähr ⅛" verdickt. Die Verdickung war hauptsächlich in der Muskelhaut, zeigte unter dem Mikroskope nur glatte Muskelzellen. Serosa war ein wenig verdickt, Mucosa von gewöhnlicher Dicke, glatt, stark gefaltet.

L. Lorentzen.

Béranger-Féraud (9) stellt in einer längeren, sehr fleissigen Abhandlung die verschiedenen Methoden der Darmnaht zusammen. Er unterscheidet 4 Hauptkategorien: 1) Ein Aufeinandernähen der beiden Schleimhautseiten des Darmes. 2) Die Juxtaposition der Schnittflächen über einen Fremdkörper. 3) Das Aufeinanderlegen der Mucosa und Serosa. 4) Das innige Aneinanderlegen der serösen Seiten des Darmes. Jede dieser 4 Kategorien enthält noch verschiedene Unterabtheilungen, welche im Original nachzusehen sind. In der letzten Kategorie beschreibt Verf. eine neue, von ihm erfundene Darmnaht, welche in der folgenden Nummer (10) aus der „Allg. Wiener med. Zeitung“ im Auszuge mitgetheilt ist.

In der Kritik dieser Methoden werden die 3 ersten Kategorien theils als veraltet, theils als mehr oder weniger unbrauchbar übergangen und nur die in der letzten Kategorie enthaltene vergleichsweise besprochen. Verf. kommt dabei zu dem Schlusse, dass von den Methoden, welche zur Vereinigung einen Fremdkörper erforderten, die Methode der Korkkämmchen (Methode des Autors) vorzuziehen, und von denjenigen, bei welchen Ligaturen angewendet würden, die Verfahren von Gély und Bouisson die geeignetsten seien.

Die Materialien, welche zu der neuen Darmnaht von Béranger-Féraud benöthigt werden, sind 8 oder 10 gewöhnliche Stecknadeln von etwa 9 Millimeter Länge, 2 Korkstöpsel und ein Stückchen Siegellack. Bei der Anfertigung des Instruments zur Vereinigung des Darms geht man folgendermassen zu Werke: Jeder Korkstöpsel wird zu einem 4eckigen Prisma zugeschnitten, dessen Dickendurchmesser etwa 6 Millimeter beträgt und dessen Länge der Darmwunde entspricht. Durch jedes dieser Korkprismen werden 4 oder 5 Nadeln derart durchgestochen, dass die Nadelspitze vorsteht, während das Nadelknöpfchen die Einstichsöffnung verstopft. Hierauf wird jedes Nadelknöpfchen mit einem Stückchen Siegellack verdeckt. Auf diese Art erhält man 2 kleine Kämmchen.

Die Anwendung dieser kleinen Kämme zum Behufe der Operation geschieht folgendermassen: Die breite Fläche oder der Körper der Korkprismen wird an die Schleimhaut angelegt und dann die Darmwand mit den Nadelspitzen 1 oder 2 Millim. vom Wundrande entfernt von innen nach aussen durchstochen. Haben nun alle Nadeln die Gewebe gehörig durchbohrt, so wendet man die beiden Prismen derart, dass die Nadelspitzen gegenseitig korrespondiren. Dann übt man durch die Darmwand mittelst Daumen und Zeigefinger einen leichten Druck aus, so dass gleichzeitig die Spitzen des rechten Kämmchens in den Kork des linken, und umgekehrt die Nadelspitzen des linken Kämmchens in den Kork des rechten eingestochen werden. Die Ränder der Darmwunde sind nun vollkommen vereinigt, so dass an der peritonealen äusseren Fläche kein fremder Körper mehr sichtbar ist, und der Darm kann ruhig im Abdomen gelassen werden. Einige Tage nach der Operation, wenn die Darmwunde vernarbt ist, fällt die von den Nadeln durchstochene Gewebsportion ab, der Kork fällt in's Darmrohr und wird bei der Defaecation nach aussen befördert. Dem Darm kann durch die Stecknadelspitzen kein Leid geschehen, weil sie eben nicht frei hervorstehen, sondern beiderseitig in den gegenüberstehenden Korkrand eingestochen sind. – In der Praxis scheint Verf. diese neue Methode noch nicht angewandt zu haben.

d) Mastdarm.

1) Rothe, Fall von vollständiger Atresia ani mit fehlendem Mastdarm. Deutsche Klinik No. 11. — 2) Kästner, Mittheilungen aus der Praxis. Ibid. a) Verschluss des Mastdarms bei einem neugeborenen Kinde. Perforation der häutigen Membran. Heilung. b) Verschluss der Afteröffnung in Folge von Excision im Umkreise derselben, Durchschneidung des Afterringes. Heilung. — 3) van Buren, Diseases of the rectum. New York med. Gaz. April 2, May 14. — 4) Ashton, Prolapsus, fistula in ano, and other diseases of the rectum. 3 edit. London. — 5) Miller, On polypus of the rectum. Edinb. Med. Journ. Jan. — 6) Marshall, Fish bone impacted in ischio-rectal fossa for fourteen years. Brit. Med. Journ. July 9. — 7) Hulke, Peri-rectal myxoma. Med. Times and Gaz. Dec. 3. — 8) Gosselin, Kyste séro-purulent pédiculé de la marge de l'anus. Gaz. des hôpit.

No. 15. — 9) Béranger-Féraud, Des applications thérapeutiques de l'obturateur anal. Gazette hebdomadaire de méd. et de chirurg. No. 10

Nach einem vergeblichen Versuche, an der Stelle des Anus einzudringen, wollte Rothe (1) die Operation des Anus praeternatur. machen, erhielt aber von den Eltern nicht die Erlaubniss. Der Tod des Kindes erfolgte nach sechs Tagen Section zeigte in der Bauchhöhle den von Gasen aufgetriebenen Magen und Darm, beide stark geröthet. Das Colon descendens verlief normal bis zur Crista ilei, wo es sich, anstatt sich in das S romanum zu verlängern, horizontal nach rechts wandte, bis über die Mittellinie hinaus, den Dickdarm bedeckte und dann in spitzem Winkel nach abwärts und links in die stark aufgetriebene Blase überging, so dass es mit der letzteren einen birnförmigen, das ganze Becken bis an's Promontorium ausfüllenden Schlauch bildete Die durch die Harnröhre eingeführte Sonde drang ohne Hinderniss in diesen Schlauch ein und bewegte sich frei im unteren Theile seiner Höhle. Der Schlauch mass vom muthmasslichen Ende des Colon 12 Ctm. in der Länge, 15 Ctm. im Umfange und war mit einer ziemlich dickflüssigen, graugelben Masse angefüllt, während im übrigen Darm und im Magen Meconium sich befand. Der durch die Operationswunde eingeführte Finger wurde, von dem Bauchfell bedeckt, unmittelbar hinter der hinteren Blasenwand fühlbar. Ein Vertex vesicae, sowie ein Ligamentum suspensorium waren nicht vorhanden, sondern der dünne, darmähnliche Schlauch, welcher die Blase bildete, und in die Harnröhre mündete, verengte sich nach oben ganz allmälig zu dem Lumen des Colon, so dass er das nach unten birnförmig erweiterte Ende desselben darzustellen schien.

Kästner (2) fand bei einem acht Tage alten Kinde bei sonst vollkommen ausgebildetem Mastdarme in einer Höhe von 3½ Zoll einen häutigen Verschluss desselben, der sich durch starkes Andrängen des kleinen Fingers sprengen liess Hierauf Heilung. — In einem anderen Falle, in welchem bei einem 24jährigen Mädchen wegen Mastdarmvorfall keilförmige Excisionen der Umgebung und Incision in die Schleimhaut gemacht worden waren, hatte sich eine narbige Strictur des Anus gebildet. Diese wurde durch drei Incisionen, zwei nach den beiden Seiten und eine nach unten in den Sphincter und nach Behandlung mit Mastdarm-Bougies geheilt.

Miller (5) heilte eine Patientien mit Mastdarm-Polypen mittelst Ligatur, und knüpft hieran eine kleine Besprechung der Mastdarmpolypen im Allgemeinen. Er untercheidet Schleimpolypen, fibröse Polypen und maligne Polypen.

Aus einer Zusammenstellung von 39 in der Literatur zerstreuten Fällen ergiebt sich: 1) der Mastdarmpolyp ist eine seltene Erkrankung. 2) Die drüsige Form (Schleimpolyp) ist die häufigste, der dann die maligne Form und zuletzt die am seltensten vorkommende fibröse folgt. 3) Die drüsige Form wird am häufigsten bei Kindern, die maligne und fibröse bei Erwachsenen beobachtet. 4) Alle Formen zusammengenommen, kommen bei Erwachsenen und Kindern gleich viel Mastdarmpolypen vor. Bezüglich der Operation zieht Verf. die Ligatur allen scharfen Instrumenten und den Aetzmitteln vor.

Marshall (6) extrahirte bei einem 34jähr. Manne, der 14 Jahre an einer Fistula in ano litt, aus letzterer eine 1 Zoll lange Fischgräte, welche in der letzten Zeit eine Entzündung in der Umgebung des Mastdarmes hervorgerufen hatte. Die Wunde heilte rasch. Vf. bemerkt, dass Fremdkörper in dieser Gegend nicht so selten seien; er selbst habe in einem anderen Falle einen falschen Zahn mit einer Goldplatte extrahirt.

Hulke (7) berichtet über einen Fall von Myxom, welches angeblich nach der Operation einer Mastdarmfistel entstanden sein soll. Der Tumor sass am Perineum und bestand aus einer Anzahl von grossen harten Knoten, die durch tiefe Furchen getrennt waren. In letzteren sowohl als in den Knoten sah man mehrere kleine Oeffnungen, die sämmtlich im Niveau der Oberfläche lagen. In den grösseren derselben war eine fadenziehende Colloidsubstanz, welche in grösserer Menge ausgedrückt werden konnte. Das Mikroskop wies darin runde Zellen, Spindelzellen und unregelmässige Körperchen nach. Diese Geschwülste umgaben das Rectum wie ein Ring, so dass der Zeigefinger eben eindringen konnte Einige derselben ragten auch in das Lumen des Mastdarms hinein. Die Entfernung der Tumoren war wegen ihrer Ausdehnung nach des Vf. Ansicht unausführbar.

Gosselin (8) operirte eine wallnussgrosse Cyste, welche am Rande des Anus hing. Sie enthielt eine seröspurulente Flüssigkeit und soll nach der Ansicht des Vf. eine cystisch erweiterte und in Suppuration übergegangene Schweissdrüse gewesen sein.

Béranger-Féraud (9) hat einen Obturator für den Anus construirt, welcher in einer Blase von feinem Kautschuk besteht, deren unterer Theil durch eine ringförmige Einschnürung abgetrennt ist. Aufgeblasen, sieht dieselbe einem runden, dickbauchigen Glase mit Fuss nicht unähnlich. Mitten durch die Blase führt eine Röhre, die sich nach oben trichterförmig öffnet. 2 Kautschukschläuche mit Hahn versehen führen der eine zur Blase, der andere in den Tubus. Ersterer ist bestimmt, die Kautschuksblase mit Luft zu füllen, letzterer dient zur Injection von Medikamenten in den Mastdarm. Der Obturator wird unaufgeblasen vorsichtig in der Weise in den Mastdarm eingeführt, dass das untere abgeschnürte Stück vor den Sphinkter zu liegen kommt. Sodann wird Luft eingeblasen. Der Kautschukschlauch dehnt sich aus und bildet einen vollständigen Verschlus. Dieser Obturator soll in folgenden Fällen mit Vortheil zu gebrauchen sein: 1) Bei Incontinentia alvi erlaubt derselbe eine vollständige Reinhaltung des Pat., da er die Fäcalmassen so lange im Mastdarm zurückhält, als man gerade will. 2) In manchen Krankheiten, wie Ruhr, Cholera, perniciösen Fiebern kann man mit demselben sowohl topisch als allgemein wirkende Arzneimittel bequem einbringen, ohne die Unannehmlichkeit, dass die Medicamente abfliessen. 3) Nahrungsmittel per anum eingeführt, lassen sich durch den Obturator leichter und länger mit der Mastdarmschleimhaut in Contact bringen. 4) Schliesslich kann der Obturator auch bei Operationen im Mastdarme, z. B. zur Stillung von Blutungen durch Compression oder Kälte (Füllen des Schlauches mit Eiswasser) gute Dienste leisten, da er genau auf jede Stelle applicirt werden und niemals in die Höhe gleiten kann.

Simon.

Nachträge.

1) Barbieri, A., Caso di corpo estraneo, cotrosso di pollo, estratto dall' intestino retto. Gazz. med.-ital.-lomb. No. 11. — 2) Settimi, Ad., Di un caso di prottite con stenosi ed ulcerazione del retto. Lo Sperimentale, Ottobre.

Barbieri (1). Ein 80jähr. Bettler litt an Durchfall mit oft spontanen, auch blutig gefärbten Entleerungen und häufigem Urindrang. Nachdem er fast 1 Jahr im Krankenhause vergeblich behandelt und sehr elend geworden, rückte er mit dem Geständniss heraus, vor fünf Jahren im bewusstlosen Zustande einen Knochen verschluckt und so die Krankheitsursache in sich aufgenommen zu haben. Er habe diesen Knochen selbst per anum gefühlt, man wolle denselben jedoch vor der Extraction der Darmaxe parallel richten, was ihm selbst nicht gelungen. Ohne grosse Mühe wurde ein 7 Cm. über der Analöffnung gefühltes 9, 3½ und 3 Cm. in den drei Richtungen messendes Stück vom Sternum eines Huhnes extrahirt, welches doch wohl auf Grund perverser Geschlechtsempfindung auf dem kürzeren Wege applicirt worden war. Schnell folgte vollkommene Genesung.

Settimi (2). Eine puella publica, die häufig den Coitus per anum zugelassen hatte, erkrankte an Mastdarmkatarrh mit catarrhalischen und diphtheritischen Schleimhautulcerationen, und starb nach längeren, schmerzhaften Leiden an Entkräftung. Der Darm war vom Anus aus 34 Cm. weit in ein enges, starres Rohr verwandelt, dessen innerer Umfang an der engsten Stelle, 13 Cm. über dem Anus, nur 4 Cm. betrug, und dessen Wand narbig verschrumpftes Bindegewebe bildete, in welchem nur noch sehr spärliche Reste der Muskel- und Drüsen-Substanz vorhanden waren.

Beck (Berlin).

III. Hernien.

1. Allgemeines.

a. Freie Hernien: Anatomische Veränderungen des Bruchsacks. Fettbrüche. Radikalkur der Hernien.

1) Tanfin, Pierre Emile, Quelques considérations sur un cas d'hydropisie herniaire enkystée. Thèse de Strasbourg. 1869. — 2) Pauli, Friedrich, Ueber pathologische Anatomie der Darmbrüche und über Brucheinklemmung. (Aus seinem Nachlass nebst einer biographischen Skizze veröffentlicht von seinem Sohne.) v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XII. Heft 1. — 3) Annandale, Thomas, On fatty hernia. Edinb. med. Journal. March. — 4) Fleury (Clermont-Ferrand), Hernie entéro-graisseuse (Observ. recueillie par M. Stephane Salis.) Gaz. des hôp. No 69. — 5) Loomis, Diverticula of colon. Hernia of mucous and peritoneal coats. Death from peritonitis. New York med Record. Jan. 1. — 6) Agnew, Hayes. Clinical lecture on the radical cure of hernia. Philadelphia med. Times Oct. 15. 7) Creusot, A., traité sur les moyens de guérison radicale des hernies et des descentes de matrice, suivi d'un aperçu sur le traitement: 1. des affections secondaires des organes génitaux des deux sexes; 2. de la chute du rectum; 3. des hémorrhoïdes; 4. des varices. 271 pp. Paris.

Aus Rigaud's Klinik theilt Tanfin (1) eine Beobachtung von Hydrops eines cystisch umgewandelten Bruchsackes mit.

Die Diagnose war auf Netzbruch mit Cystenbildung gestellt worden. Wegen der Unmöglichkeit, ein Bruchband zu appliciren, wurde die Spaltung des Bruchsacks von Rigaud als Präventivoperation gemacht. Es fand sich dabei ein vorderer, mit seröser, citronengelber Flüssigkeit gefüllter, nach oben geschlossener Sack und hinter diesem ein zweiter, mit der gleichen Flüssigkeit angefüllter, ein vorgelagertes Netzstück enthaltender, von der Bauchhöhle aber nicht vollkommen abgeschlossener Bruchsack, aus welchem R. vor der Operation eine kleine Darmschlinge durch Taxis reponirt hatte. T. fasst mit Rigaud auch die zuerst geöffnete Cyste als einen Bruchsack auf, welcher vor dem anderen heruntergestiegen war und nachträglich im Bereiche seines Halses sich obliterirt hatte. Der hintere noch offene Bruchsack wird wegen der Unmöglichkeit, seinen flüssigen Inhalt in die Bauchhöhle zu entleeren, ebenfalls als Cyste bezeichnet (?) Die Spaltung solcher alten, mit Flüssigkeit gefüllten, unentleerbaren Bauchsäcke mit verdickten Wandungen, hält T. für die beste operative Behandlungsmethode derselben.

Von dem verstorbenen Fr. Pauli (2) erhalten wir ein letztes Vermächtniss auf dem Gebiete der Herniologie, das von einer biographischen Skizze des um die Wissenschaft verdienten Praktiker's aus der Feder seines Sohnes begleitet ist. Pauli theilt uns die Früchte seiner reichen Erfahrung auf diesem Gebiete mit, deren Umfang wir daraus ermessen können, dass derselbe 131 Bruchschnitte in seinem Leben ausgeführt hat. Wir referiren an dieser Stelle nur über den ersten Theil der Arbeit, der von den nicht eingeklemmten Brüchen handelt und werden von dem zweiten in dem Abschnitte über Bruch-Einklemmung Bericht erstatten. P. erklärt die Zwerchsackbildung, und die mehrfachen Verengerungen eines Bruchsackes, wie die meisten Autoren, aus dem Herabrücken eines früheren Bruchsackhalses und berichtet von mehreren seiner Operirten über die entsprechenden Beobachtungen von plötzlicher ungewöhnlicher Vergrösserung ihres Bruches. Besonders starke Entwickelung von Gefässen auf dem Bruchsackhals will auch er gesehen haben. Ebenso hat er Ansammlung von Serum im Bruchsack bei verwachsenem Bruchsackhals beobachtet. Unter 125 Fällen von Bruchschnitt fand er bei 9 Leistenbrüchen und 2 Schenkelbrüchen den Bruchsack mehr oder weniger verdickt, bisweilen von fibrocartilaginöser Consistenz. Bei Cöcalbrüchen hält P. es für die Regel, dass sie eines Brucksackes nicht ermangeln. Er hat einen in dem einzigen von ihm beobachteten Falle dieser Art angetroffen. Vereiterung des Bruchsackes, ausgegangen von Vereiterung eines vorgefallenen Netzstückes hat P. einmal gefunden. Obgleich in diesem Falle eine dunkel geröthete Darmschlinge neben dem Netz vorlag und der Einklemmung ähnliche Symptome vorhanden waren, so war von einer solchen doch nicht die Rede. Die Röthe der Haut und die darunter wahrnehmbare Fluctuation sprachen für die Abscedirung.

Von Fetthernien theilt uns Annandale (3) acht sehr instructive anatomische Beobachtungen mit, von welchen 6 an der Leiche, 2 an Lebenden aus Veranlassung von Einklemmungserscheinungen gemacht wurden:

In 4 von den 6 erstgenannten Beobachtungen, hatte Turner an weiblichen Leichen verschieden grosse Fettgeschwülste (von 1" Länge bis zur Grösse einer Orange) in der Lücke der V. saphena magna oder im Schenkelkanal selbst (d. i. in der Scheide der Schenkelgefässe) gefunden, welche sämmtlich leere Bruchsäcke enthielten und theilweise von einer bindegewebigen Hülle eingeschlossen waren. Die fünfte wurde von A. selbst gemacht und betraf eine männliche Leiche, an welcher beiderseits eine H. inguinalis directa von einer taubeneigrossen Fettmasse gebildet wurde, in deren Innerem ein leerer, mit der Bauchhöhle communicirender Bruchsack sich barg. In dem sechsten Falle wurde ebenfalls an einer männlichen Leiche, neben einem r. Scrotalbruch,

einem l. Schenkelbruch und einer soliden Fettmasse in der r. Schenkelringgegend, ein Fettklumpen mit centralem, leeren, durch eine Narbe gegen die Bauchhöhle abgeschlossenen Bruchsack in Form einer gleichfalls rechts befindlichen direkten Leistenhernie entdeckt.

Von den beiden Beobachtungen, welche an Lebenden gemacht werden, gab die erste zu einer Verwechslung mit einem Netzbruch Veranlassung. Es war bei einem 65jährigen Mann ein Fettbruch des l. Schenkelrings, der seit 3 Tagen eingeklemmt war. Bei der Herniotomie fand A. in einer durchsichtigen Membran eingeschlossen eine Fettmasse, die er zu reponiren suchte nach Einkerbung des Gimbernat'schen Bandes. Ein gurgelndes Geräusch war dabei hörbar. A. schnürte darauf die Fettmasse an ihrer Basis mit einer Ligatur zusammen und schnitt sie vor derselben ab, in der Meinung, es sei Netz. Im Innern derselben zeigte sich ein leerer Bruchsack, der die reponirte Darmschlinge enthalten hatte. Der Kranke genas. — In dem zweiten Falle, einer incarcerirten rechten Schenkelhernie bei einer 78jährigen Frau, stand A. schon im Begriffe, die nach Eröffnung des vermeintlichen Bruchsackes vorgefundenen Fettmasse in toto zu reponiren, als er, eingedenk der vorigen Beobachtung, sie vorher noch spaltete, in ihrer Mitte erst den wahren Bruchsack und in diesem eine dunkel geröthete Darmschlinge fand, die im Bruchsackhals eingeklemmt war. Der Einklemmungsring wurde eingeschnitten, die Darmschlinge reponirt und so die Heilung herbeigeführt.

Zwei Beobachtungen, in welcher sich Fettgeschwülste im Inneren eines Bruchsackes vorfanden, werden uns aus Fleury's (4) operativer Praxis berichtet:

Er hatte in der ersten die Herniotomie wegen einer eingeklemmten rechten Schenkelhernie einer 45jährigen Frau zu machen, eröffnete dabei, ohne es zu bemerken, den Bruchsack, fand eine halbhühnereigrosse Fettgeschwulst und unter dieser freiliegend eine braungefärbte Darmschlinge, welche nach Einkerbung des Schenkelrings leicht zu reponiren war. Die Fettgeschwulst, welche F. für subperitoneales Fett gehalten hatte, hing mittelst eines Stieles an der Innenfläche des Bauchfells oberhalb des Schenkelrings, den sie nahezu ganz ausfüllte, fest; sonst war sie überall frei. — In dem zweiten Falle einer eingeklemmten linken Schenkelhernie eines 72jährigen Mannes waren 2 kleinere Fettgeschwülste mit einer stark entzündeten und eitrig infiltrirten Darmschlinge in einem Bruchsacke eingeschlossen. Der Bruch war wegen der schrägen Lagerichtung der Fettgeschwülste für einen äusseren Leistenbruch gehalten worden. Der Bruchsack wurde nicht als solcher erkannt, das Fett für extraperitoneales angesehen, die unter demselben gelegene unkenntliche Darmschlinge als Bruchsack angeschnitten, worauf F. aus der ausfliessenden fäcalen Flüssigkeit seinen Irrthum gewahr wurde. Er schob nun eine Kautschukröhre in das obere Darmende ein und stellte so, nach Behebung der Einklemmung am Schenkelring einen künstlichen After her. Der Kranke ging an Erschöpfung zu Grunde.

Loomis (5) fand bei einem unter Einklemmungserscheinungen unerwartet schnell verstorbenen 61jährigen Mann mehrfache, mit Koth angefüllte, stark entzündete, aber nirgends perforirte Divertikel am S romanum und Colon descendens, welche er als herniöse Ausstülpungen der Schleimhaut des Darms durch die Muskelhaut betrachtete, weil die Wandung der Divertikel nur aus Schleimhaut und dem peritonealen Ueberzug bestand. Von diesen entzündeten Darmdivertikeln aus war eine allgemeine Peritonitis ausgegangen.

Von Radicalbehandlung der Hernien haben wir diesmal nur eine ausführlichere Mittheilung von Hayes Agnew (6) zu verzeichnen, welcher uns nach ziemlich vollständiger Aufzählung aller älteren Radicaloperationen ein eigenes Verfahren der Invagination des Bruchsackes in Verbindung mit der Naht des Sackes und Ringes mittelst eines besonderen Instrumenten-Apparates empfiehlt, von welchem er und drei Collegen von ihm in 8 Fällen 6mal vollkommenen, einmal einen noch nicht hinlänglich constatirten Erfolg und nur einmal tödtlichen Ausgang beobachtet haben. A. nimmt nämlich einen vollkommenen Erfolg überall da an, wo 1 Jahr nach der Operation noch kein Recidiv des Bruches sich eingestellt hat. Das Verfahren von ihm schliesst sich der Wood'schen Methode (London) innig an, nur bedient er sich zur Ausführung derselben eines zweiklappigen Spiegels mit je 2 Furchen an der concaven Innenfläche jeder Halbrinne, sowie einer gestielten grösseren und einer eben solchen kleineren Nadel mit dem Oehr an der Spitze. Die Operation wird bei einem Leistenbruch in der Narkose so ausgeführt, dass $\frac{3}{4}$" unter dem äusseren Leistenring ein Schnitt durch die Haut begonnen und $2\frac{1}{2}$" längs des Scrotum nach abwärts geführt wird. Die Haut wird beiderseits vom Unterhautzellgewebe und der Tunica dartos abpräparirt und diese letzteren Bruchbedeckungen sammt dem vorher entleerten Bruchsack in den Leistenring eingestülpt, dann der Spiegel geschlossen in die eingestülpte Nische eingeführt, geöffnet und während er gut fixirt gehalten wird, mit der längeren Nadel längs der Furchen der Halbrinnen ein Silberdrath zuerst mit dem einen, dann mit dem anderen Ende von Innen her durch die Bauchdecke über dem inneren Leistenring durchgestochen und die Drahtenden auf der äusseren Bauchwand über einem Leinwandröllchen zusammengedreht. Mit der kleineren Nadel werden dann zwischen den beiden Spiegelhälften quer von Innen her durch die eingestülpten Bruchdecken und die beiden Leistenpfeiler 3 Seidennäthe oben mitten und unten am Leistenring quer durchgestochen und unter Entfernung des Spiegels lose geknüpft. Verband mit Spica coxae. Nachbehandlung in ruhiger Rückenlage des Kranken unter Verabreichung von Opium. Nach 2—3 Tagen, wenn Eiterung an den Stichkanälen der Seidenfäden eingetreten, werden diese allmälig fester geknüpft, bis sie durchschneiden. Der Silberdraht wird am 7. Tage entfernt. Einige Tage später soll der Kranke mit einem leicht drückenden Bruchbande herumgehen dürfen. In den ersten 6—8 Tagen nach der Operation soll wo möglich der Stuhl verhalten sein.

Die Wood'sche Radicaloperation nach der zuletzt von ihm angegebenen Methode wurde von Cheever (s. unten b. Incarceration etc. No. 11.) an einem 6jährigen Knaben wegen angeborener Leistenhernie mit Hydrocele, die durch ein Bruchband nicht zurückgehalten werden konnte, ausgeführt. Die Heilung erfolgte, nur durch einen leichten Erysipelanfall aufgehalten, ohne weitere Complicationen. Der Knabe erhielt ein hufeisenförmiges Bruchband. Ob und wie lange der Erfolg der Operation ein radikaler war, ist leider nicht angegeben.

b) Irreponibilität. Incarceration. Medicamentöse Behandlung und Adjuvantia der Taxis. Herniotomie. Anus praeternaturalis.

8) Holthouse, C., Remarks on the treatment of recent irreducible hernia. Lancet. July 16 und 23 — 9) Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique. No. 4, 5, 6 und 7. Suite de la discussion sur les hernies. — 10) Société impériale de chirurgie séance du 23. Février 1871. Discussion sur l'étranglement herniaire. Gaz. des hôp. No. 35. — 11) Cheever, David W., Six cases of hernia. Boston med. and surg. Journ. May 19. — 12) Weise, W., Zur Casuistik der incarcerirten Hernien. Wien. med. Presse. No. 36, 38, 40 und 41 — 13) Watson, Patrick Heron, Case of sloughing hernia (Read before the Edinburgh medico-chir. Society 2. February 1870). Edinburgh med. Journ. March. — 14) Bradley, S. Messenger, Large scrotal hernia reduced, but strangulated by the mesentery. Med. Times and Gaz. July 9. — 15) Clarke, Fairlie (West London Hospital). Two cases of strangulated hernia. Lancet. May 21. — 16) Savory (St. Bartholomew's Hospital) Cases of hernia. Brit. med. Journ. July 2. — 17) Güntner, Chirurgische Beobachtungen: Zur Casuistik der Hernien. Oesterr. Zeitschrift für praktische Heilkde. No. 1, 2, 5, 28. 29, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 42, 44, 46. — 18) Settina, Ileus (Volvulus?) bedingt durch Reposition einer freien rechtseitigen Inguinalhernie. Heilung durch abermaligen spontanen Austritt derselben Wiener med. Presse No. 17. — 19) Clasen, François-Lodoïe, De la paralysie intestinale suite de l'étranglement herniaire. Thèse de Strasbourg 1869. — 20) Foster, Philip, Two cases of strangulated hernia reduced by the application of cold water. Lancet. August 27. — 21) Maunder (London Hospital), The use of opium in strangulated hernia. Lancet. Febr. 27. — 22) Wilson, F. C., Coffee in hernia. Philad. Med. and Surg. Reporter. Oct. 29. — 23) Gifford, Benj., D., Personal experience with the hot-bath in strangulated hernia. Boston Med. and Surg. Journ. Nov 30. — 24) Société de chirurgie: Rapport sur un travail de Mr. le docteur Leonelongue intitulé: „De la reduction des hernies à l'aide de la compression continue de la paroi abdominale immédiatement au-dessus du pédicule herniaire, aidée par le taxis". Gaz. des hôpit. No. 31. — 25) Adams, J. (London Hospital), Brief notes on nine cases of hernia operations. Brit. Med. Journ. Jan. 22 u. 29. — 26) Gross, S. D., Clinical lectures on the treatment of strangulated hernia. Philad. Med. Times No. 1 u. 2. Oct. 1 u. Nov. 15. — 27) Tappert, Zur Herniotomie. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No 21. — 28) Coote, Holmes, (St. Bartholomew's Hospital), Three cases of operation for strangulated hernia, followed in two instances by death — with remarks on the fatal cases. Med. Times and Gaz. April 30. — 29) Holke, (Middlesex Hospital), Two cases of strangulated hernia, Herniotomy, Recovery. Brit. Med. and Surg. Journ. Oct 15. — 30) Coort, Josiah, Cases of strangulated hernia. Lancet. Sept. 17. — 31) Fischer, Herniotomieen mit Einheilung des Netzes zur Verhütung des Wiedervorfalls des Darms und Netzes. Zeitschrift f. Wundärzte u. Geburtshelfer Heft 1. — 32) Hedlock, Operation for strangulated hernia with adhesions of the sac to the scrotum and bowel. Philad. Med. and Surg. Reporter — 33) Müller, Max, Herniotomie nach stattgehabter Massenreduction. Arch. f. klinische Chirurg. Bd. XII. Heft 1. S. 321. — 34) Verneuil, Anus contre nature consécutif à une hernie inguinale étranglée et datant de quatre ans. Prolapsus du bout inférieur. Excision de la partie invaginée; destruction de l'éperon à l'aide du caustique et de l'entérotome. Réunion de l'orifice par la suture métallique sans manoeuvres autoplastiques. Guérison. Gaz. des hôpit. No 103, 104. — 35) v. Mosengeil, K., Kleinere Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Prof. Busch in Bonn. Archiv für klinische Chirurgie Bd. XII. H. 1. S. 80.

Ueber **irreponible Hernien** und zwar solche, welche erst **seit Kurzem irreponibel** geworden und daher häufig mit Einklemmung verwechselt worden, liegt uns eine Mittheilung von Holthouse (8) vor. Derselbe macht in eindringlichster Weise, unter Analysirung der Erscheinungen, auf die Unterschiede zwischen einem solchen plötzlich irreponibel gewordenen und einem eingeklemmten Bruche aufmerksam und warnt vor einer Behandlung des ersten durch die Herniotomie. Das Fehlen von Stuhlverstopfung und anhaltendem Erbrechen, sowie die Abwesenheit von Allgemeinerscheinungen soll für plötzlich eingetretene einfache Irreponibilität und gegen Einklemmung sprechen. Ein plötzlich irreponibel gewordener Bruch geht nach H. in der Regel von selbst wieder zurück, unter Verabreichung von Opium und Application von Eis, oder bei längerer Dauer durch die Taxis; im schlimmsten Falle bleibt er irreponibel. Das Leben der Kranken wird dabei niemals gefährdet, die Herniotomie ist daher ungerechtfertigt. Der Autor beruft sich zur Begründung dieser Anschauung auf eine ausführlich mitgetheilte Beobachtung einer plötzlich irreponibel gewordenen Scrotalhernie, die nachträglich von selbst zurückging und will eine grosse Zahl solcher Fälle in seiner Praxis gesehen haben.

Bei einer **irreponibeln Epiplocele scrotalis** mit gleichzeitiger reponibler Darmvorlagerung, welche die Application eines Bruchbandes nicht zuliess, wurde von Cheever (11), über dessen Beobachtungen eingeklemmter Hernien weiter unten referirt werden wird, die Spaltung des Bruchsacks, Abbindung und Abtragung des vorliegenden Netzstückes gemacht, und der Netzstumpf in den Bruchsackhals eingeheilt. Die Heilung erfolgte nach theilweisem brandigem Absterben des Hodensackes. Der Operirte musste später wegen Wiederhervortretens von Darmschlingen neben dem Netzstumpf ein Bruchband tragen.

In der belgischen Academie der Medicin (9) spinnt sich die Debatte über die Behandlung **der eingeklemmten Hernien** mittelst der Taxis oder der Herniotomie, über die wir im vorigen Jahresberichte zu referiren begonnen haben, in ermüdender Breite und mit vieler persönlicher Animosität fort, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte darzubieten: Cambrelin weist zunächst die von Thiry gegen die Herniotomie in's Feld geführte statistische Zusammenstellung von Marc Girard, nach welcher unter 1525 Operirten 794 starben, als ein Conglomerat kritiklos zusammengehäufter Fälle zurück. Er findet, dass die Gefahren der Herniotomie übertrieben werden und dass in vielen Fällen der unglückliche Ausgang eines operirten eingeklemmten Bruches mit Unrecht der Operation zugeschoben werde. Er bestreitet den Thiry'schen Satz, „dass man mit der Taxis immer zum Ziel gelangen könne, wenn man nur wolle", und verwirft Thiry's Methode der Ausführung derselben (mittelst halbkreisförmig an einander und um die Basis der Bruchgeschwulst gelegter 4 letzter Finger beider Hände und stempelartigen Druck der beiden Daumen auf die oberste Partie des Bruches). Statt derselben empfiehlt er, den Bruch mit beiden Händen zu umfassen und leicht drückend nach allen Richtungen zu bewegen, an sich zu ziehen etc. Nachdem er noch die verschiedenen Möglichkeiten des Misslingens der Taxis klassificirt, sucht er die von Thiry derselben zugesproche-

nen Eigenschaften, anästhesirend und antiphlogistisch zugleich zu wirken, auf ihr richtiges Mass zurückzuführen.

Soupart fasst die angeregte Streitfrage als eine Frage nach der Opportunität oder Nichtopportunität einer mehr oder weniger lange fortgesetzten Taxis, beziehungsweise der früheren oder späteren Vornahme der Herniotomie auf. Er hält es für unlogisch, wenn grade diejenigen Chirurgen, welche (wie Thiry) die Ursache der Einklemmung in der mechanischen Wirkung eines einschneidenden Ringes oder Bandes erblicken, statt der Erweiterung dieses letzteren die Compression des Bruchinhalts behufs der Reduction die Taxis als Universalmittel empfehlen. Er bekämpft seinerseits die letztere nicht, sondern legt nur bei Ausführung derselben das Hauptgewicht auf die Erschlaffung der Bänder und Apennorosen, welche die Bruchpforte bilden helfen. Die Stellung bei der Defäcation soll nach ihm die für die Reposition günstigste sein. Die Flexion des Oberschenkels auf das Becken in Verbindung mit der Abduction und Auswärtsrotation sei für die Reduction eines Leistenbruches, dieselbe, verbunden mit Einwärtsrotation und leichter Adduction des Schenkels, für die Reposition eines Schenkelbruchs zu wählen. S. will den Begriff der Incarceration im weiteren und engeren Sinne genommen wissen; im weiteren soll er auch die Irreponibilität und die Anschoppung von Bruchinhalt in sich schliessen und nur im engeren die Einklemmung bedeuten. Er unterscheidet hiernach: 1) Incarceration durch Verwachsungen, Hypertrophie und Expatriation von Baucheingeweiden, die in einen Bruchsack herabgestiegen sind; 2) Incarceration durch Anschoppung und 3) Incarceration im engeren Sinne durch Einklemmung, und will, dass man im einzelnen Fall mit Rücksicht auf diese drei Möglichkeiten verfahre. Er theilt eine der prolongirten Taxis ungünstige Beobachtung aus seiner eigenen Erfahrung mit:

Bei einer 50jährigen Frau, an der schon Tages zuvor energische Repositionsversuche gemacht worden waren, hatte er durch 1½stünd. Manöver eine l eingeklemmte Schenkelhernie reponirt und liess sich wegen fortbestehender Stuhlverstopfung und Uebelseins und Wiederkehr einer entzündlichen Geschwulst an der Stelle des reponirten Bruches verleiten, noch nachträglich die Herniotomie zu machen. Er fand hierbei Entzündung mit serös-eitriger Durchtränkung der äusseren Bauchbedeckungen und einen leeren gleichfalls entzündeten und nach der Bauchhöhle durch frische Verwachsung verschlossenen Bruchsack. Die Frau genas, der Stuhl kehrte erst nach Verabreichung von 30 Gramm Ricinusoel wieder.

Bei der Incarceration im engeren Sinne will S. als Norm die Herniotomie und nur ausnahmsweise die prolongirte Taxis ausgeführt wissen. Die Herniotomie soll dadurch gefahrloser gemacht werden, dass man von den 4 Akten, aus denen sie sich zusammensetzt, nur das Débridement als absolut nothwendig bestehen lässt, die ungefährliche Spaltung der äusseren Bruchdecken nur wo es für das Gelingen der Operation nothwendig ist, vornimmt, dagegen die Eröffnung des Bruchsacks und die Reposition des eingeklemmten Bruchinhalts, als die gefährlichen Faktoren der Operation in der Regel unterlässt. Die Oeffnung des Sacks soll nur dann gestattet sein, wenn die Einklemmungserscheinungen nach dem Débridement fortdauern, die Reposition (wie das schon Marc Girard verlangte) gar nie und unter keiner Bedingung. –

Thiry ergreift zum Schlusse der Discussion noch einmal das Wort zur Vertheidigung der von ihm präconisirten „Taxis um jeden Preis" und reproducirt darin im Wesentlichen seine (im vorigen Jahresbericht schon referirten) Anschauungen. Er will die Taxis auch bei alten irreponibeln Hernien, an welchen Entzündungs- und Einklemmungserscheinungen aufgetreten, angewendet wissen; dieselbe soll hier die Bedeutung eines Antiphlogisticums und nicht diejenige eines Repositionsmanövers haben. Nur für den Fall, dass sie ihren Zweck nach ausdauernder und lange fortgesetzter Anwendung verfehlen sollte, hält er die Kelotomie für indicirt. –

In der Société impériale de chirurgie in Paris (10) Sitzung vom 23. Februar 1870, fand, anlässlich einer Besprechung des von Labbé und Lannelongue empfohlenen Verfahrens der Compression der Bauchwandung oberhalb der Bruchpforten zum Zwecke der Reposition eingeklemmter Hernien (s. weiter unten zu No. 24) gleichfalls eine kurze Debatte über die Indicationen der Taxis und der Herniotomie statt. Die Mehrzahl der Mitglieder sprach sich gegen eine prolongirte und forcirte Taxis aus und schrieb den vorausgegangenen Versuchen einer solchen die ungünstigen Resultate der Herniotomie in den Pariser Spitälern (80 pCt. Todesfälle in den Jahren 1861, 62 und 63) zu. Der ziemlich allgemein adoptirte Grundsatz „frühzeitig zu operiren" wurde von den Einen so ausgelegt, dass bei frischen eingeklemmten Hernien, wenn das Erbrechen anhalte und das Allgemeinbefinden sich verschlimmere, nach einem kurzen Repositionsversuch sofort die Herniotomie gemacht werden solle, von den Anderen im Sinne Gosselin's, welcher empfahl, bei Leistenbrüchen nach 24–48stündiger, bei Schenkelbrüchen nach 12–24stündiger Dauer der Einklemmung nicht mehr zur Taxis seine Zuflucht zu nehmen. –

Von der Pauli'schen hinterlassenen Arbeit (s. No. 2) haben wir noch nachträglich aus dem die Brucheinklemmung behandelnden Abschnitte das Bemerkenswertheste zu referiren, ehe wir zu den mehr casuistischen Mittheilungen uns wenden. P. hält es für die Regel, dass die Einklemmung eine gemischte, d. h. durch Ring und Bruchsackhals zugleich hervorgebrachte sei. Das Resultat der Herniotomie soll bei eingeklemmten Brüchen ohne Netz ungünstiger sein, als wenn Darm und Netz zugleich den Bruchinhalt bilden. Entartetes (knolliges, zapfen-kegelförmiges, schichten- oder rollenartiges) Netz reponirte er nie, sondern trug es ab oder liess es im Bruchsack liegen. Pralle Spannung des Bruchsacks soll auf starke Darmröthung mit viel Bruchwasser schliessen lassen und die Eröffnung des Sacks durch einen horizontalen Einstich ermöglichen. Die Menge des Bruchwassers nimmt nach P. bei nahender Gangrän ab. Abnahme der pral-

len Spannung des Bruchsacks betrachtet er daher als ein schlechtes Zeichen. Netzeinklemmung soll für sich allein keine Einklemmungszufälle hervorrufen. Am heftigsten sind dieselben bei eingeklemmten LITTRE-schen Brüchen (i. e. nach P. Darmwandbrüchen). Ausser Darm und Netz fand P. nur einmal Hydatiden im Bruchsack. Ein einziges Mal bildete ein angewachsener Netzstrang die Ursache der Einklemmung; P. will daher auch einen solchen Einklemmungsmodus nur ausnahmsweise gelten lassen.

Die Taxis bei Schenkelbrüchen empfiehlt P. angelegentlich bei leichter Extensions-, Abductions- und Auswärtsrotationsstellung des Oberschenkels vorzunehmen, behufs der Spannung des Lochs in der Fascie, durch welche die Reduction bedeutend erleichtert werden soll.

Was die Frage betrifft: Ob eine Einklemmung durch die Ringe sich von einer solchen durch den Bruchsackhals unterscheiden lasse, glaubt P., dass 1) frisch erworbene Brüche von kleinem Umfang, die äusserst hart und gespannt sind, niemals durch den Bruchsackhals eingeklemmt werden, dass dagegen 2) ältere Brüche, welche bald zurückgehalten werden, bald nicht, und bei welchen der Kranke in früherer Zeit nach Reposition des Bruchinhalts mit dem Finger tief in die scharfrandige Bruchpforte eindringen konnte, im eingeklemmten Zustande aber (wegen des inzwischen verdickten Bruchsackhalses) minder tief in die stumpfrandig und weich sich anfühlende Bruchpforte einzudringen vermag, bei welchen endlich ein Theil der Geschwulst bei Taxisversuchen zurückweicht, während der andere den Rückgang hartnäckig verweigert, dass solche Brüche stets eine Einklemmung im Bruchsackhalse annehmen lassen. Die am Schlusse noch angefügte Aufzählung der diagnostischen Merkmale, welche wir zur Unterscheidung des blossgelegten Bruchsacks von einer blossliegenden Darmschlinge besitzen, enthält theils bekannte, theils in ihrer Bedeutung überschätzte und nicht genügend beweisende Punkte.

CHEEVER (11) theilt, ausser den zwei schon früher berichteten Beobachtungen, 4 Fälle von eingeklemmten Hernien mit:

In zweien gelang die Taxis, welche in einem derselben, einer Schenkelhernie, durch gleichzeitige Compression der Bruchgeschwulst und Ausübung eines Druckes mit der anderen Hand oberhalb des Poupart'schen Bandes nach der hinteren Bauchwand zu ausgeführt wurde. In den zwei anderen (beide Schenkelhernien) musste die Herniotomie gemacht werden, in einem derselben nach 3tägiger Einklemmung mit Erfolg, in dem anderen nach 10tägiger Einklemmung, die bereits zu brandiger Perforation der eingeklemmten Darmschlinge und Bildung eines Kothabscesses als zweiter Geschwulst unter der Bauchgeschwulst geführt hatte, mit tödtlichem Ausgange.

Von den 3 interessanten Beobachtungen eingeklemmter Hernien, welche Weiss (12) veröffentlichte, betrifft die erste ein in einem Scrotalbruch eingeklemmtes ächtes (Meckel'sches) Divertikel des Dünndarmes, in welchem ein 6 Zoll langer Spulwurm so eingeklemmt war, dass seine mittleren zwei Drittel in dem 2 Zoll langen, $1\frac{1}{2}$ Fuss oberhalb der Bauhin'schen Klappe sitzenden Divertikel lagen, während seine beiden Enden in das nicht eingeklemmte Dünndarmrohr hineinragten. W. nimmt an, dass das Eintreten des Spulwurms in das Divertikel die Incarceration verursachte. Der Tod erfolgte am 8. Tage nach dem Auftreten der ersten Einklemmungserscheinungen, (welche eine zeitweilige deutliche Remission gezeigt hatten) in Folge von gangränöser Ulceration der Divertikelwand an dem die Einschnürung bedingenden inneren Leistenring und consecutiver allgemeiner Peritonitis. Stuhlentleerungen waren während der Dauer der Einklemmung mehrmals eingetreten. Der Spulwurm war während des Lebens in Form zweier paralleler $1\frac{1}{2}$ Linien dicker, harter Wülste, die bis in den Grund des 2 Zoll langen Bruchsacks reichten, deutlich zu fühlen, ohne dass übrigens die Diagnose darauf gemacht werden konnte. Die Taxis hatte ihn nicht zu reponiren vermocht. Die Herniotomie sollte am 8. Tage, als die peritonitischen Erscheinungen mit erneuter Heftigkeit auftraten, gemacht werden, wurden aber durch den auffallend schnell sich entwickelnden Collapsus des Kranken verhindert. — Die beiden andern Fälle, ein eingeklemmter Schenkelbruch einer alten Frau und ein eingeklemmter angeborner Leistenbruch, führten in Folge von Scheinreduction bei der Herniotomie zum tödtlichen Ausgange. In beiden war neben dem äusseren ein innerer zwischen Peritoneum und Fascia transversa gelegener Bruchsack vorhanden (stundenglasförmiger Bruchsack), in welchen nach Spaltung der vermeintlichen Einschnürungsstelle die Darmschlingen zurückgeschoben wurden. Die Schwierigkeit der Reposition, das fehlende gurrende Geräusch bei derselben und das träge, unverrückte Liegenbleiben des reponirten Darms an der Bauchpforte hält W. für die Hauptkriterien der Scheinreduction, eine ausgiebige Spaltung der Theile um die Bruchpforte für das sicherste Mittel zur Orientirung und Behebung der Einklemmung an der inneren Bruchsackpforte.

Eine eigenthümliche Lokalisirung der Gangraen bei einer acht Tage dauernden Einklemmung einer Schenkelhernie einer 50jährigen Frau beobachtete Watson (13). Die Incarcerationserscheinungen hatten sich erst 4 Tage, nachdem der Bruch herabgetreten war, ohne sich reponiren zu lassen, eingestellt. Bei der Herniotomie fand W. den Bruchsack mit serös-purulenter fötider Flüssigkeit gefüllt und darin ein angeschwollenes, aschgraues, mattglänzendes, adhärentes Darmstück, das er nach Trennung der Strictur liegen liess. Eine Woche später stiess sich der ganze peritoneale Ueberzug dieses Darmstücks nebst einer Partie des Bruchsackes als brandige Membran ab. Unter derselben zeigte die am Leben erhaltene Mittelhaut des Darmrohrs frische Granulationen. Die Heilung trat, ohne Bildung einer Kothfistel, durch einfache Vernarbung ein, während die vorliegende Darmschlinge sich mehr und mehr zurückzog. Stuhlgang trat unter dem Gebrauch von Opiaten erst am 3. Tage nach der Einklemmung ein. W. schreibt die Gangraenescenz des serösen Ueberzugs des Darms unzweckmässig vorgenommenen Taxisversuchen zu.

In einem von Messenger Bradley (14) mitgetheilten, tödtlich geendeten Falle war eine 2' lange Darmschlinge, die in einem Scrotalbruch lag, in einem Schlitz des Mesenterium eingeklemmt. Durch die Taxis wurde unter gurgelndem Geräusch eine Scheinreduction gemacht, d. i. der Bruchinhalt in toto ohne Lösung der Einklemmung in die Bauchhöhle reponirt. Den darauffolgenden Tag ($1\frac{1}{4}$ Tage nach dem Eintreten der Incarceration) starb der Kranke nach scheinbarer Remission der Einklemmungserscheinungen unerwartet schnell. In der Bauchhöhle fand sich ein Schoppen blutig-seröser Flüssigkeit neben der schwarzen, noch glänzenden Darmschlinge vor. —

Zwei Beobachtungen von Brucheinklemmung von Fairlie Clarke (15) die eine eine Schenkelhernie, die andere eine Leistenhernie betreffend, bieten nichts Besonderes dar, es sei denn, dass bei der ersten der Tod der Kranken, die sich einer Operation absolut nicht unterwerfen wollte, trotzdem die Taxis erfolglos geblieben

war, erst am 24. Tage nach stattgehabter Einklemmung erfolgte. Die incarcerirte hühnereigrosse Darmschlinge war schwarz und an der Einklemmungsstelle ulcerös perforirt, in der Bauchhöhle kein Kotherguss, nur beginnende allgemeine Peritonitis. In dem zweiten Falle führte eine frühzeitig vorgenommene Herniotomie eine rasche Heilung herbei. —

Savory (16) wurde in einem Falle einer orangegrossen eingeklemmten Schenkelhernie einer 70jährigen Frau bei Ausführung der Herniotomie durch ein Packet weicher, pseudofluctuirender hypertrophischer Lymphdrüsen, das mit der vorderen Wand des Bruchsacks innig verwachsen war und sich als solches erst nachträglich zu erkennen gab, verführt, dasselbe für die verdickte Bruchsackwandung zu halten und sich durch dasselbe seinen Weg zum Inneren des Bruchsacks zu bahnen. Der letztere wurde, nachdem die Einkerbung der Bruchpforte zu keinem Resultat geführt, nachträglich unter oder hinter dem Drüsenpacket eröffnet, die Bruchsackpforte gespalten, eine eingeklemmte Darmschlinge reponirt und die Drüsen schliesslich exstirpirt. Die Heilung erfolgte trotz einer intercurrirenden Dysenterie. Bei einer am gleichen Tage wegen eingeklemmter äusserer Leistenhernie eines jungen Mannes vorgenommenen Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsacks bot das eingeklemmte Darmstück das Aussehen eines dicken Blutklumpens oder eines Stückes Leber dar. Es bestand aus mehreren zusammengelötheten schwärzlichen Darmschlingen, die mit einer dunkel hyperämischen Netzpartie vorlagen. Die Reposition machte eine weite freie Spaltung des Leistenrings nöthig. Der Operirte starb schon in der nächstfolgenden Nacht, ohne dass Symptome von Peritonitis weder während des Lebens noch bei der Section nachzuweisen gewesen wären, unter den Erscheinungen des Collapsus.

Nachtrag.

Waldenström och Åkerberg, Fall af Sarcom i Tarmen, som omöjlig gjorde repositionen af ett inklämdt bråck. Upsala läkarefören. förh. Bd. 5. S 388.

Ein 63jähr. Bauer hatte lange an einen Bruch gelitten, den er sicherlich ungenügend behandelt hatte mit Hülfe einer von ihm selbst verfertigten Bandage. Der Bruch war jedoch reponibel. Der beste Beweis hiervon war, dass, als der Patient einmal an Obstruction seines Bruches litt, vollständige Reposition von einem herbeigeholten Arzte bewerkstelligt wurde. Kaum 7 Monate hiernach fiel der Bruch eines Tages vor und konnte von dem Patienten nicht reponirt werden. Am folgenden Tage trat Erbrechen ein, und der Patient suchte Hülfe in dem Lazareth zu Livköping. Die Reise dahin war lang und beschwerlich. Nach der Ankunft dauerte das Erbrechen fort, war jedoch nicht fäculent. Der Unterleib in der Nähe des Bruchringes war schmerzhaft, und der Schmerz erstreckte sich auch auf die Geschwulst, welche die linke Hälfte des Scrotums einnahm. Sie war von der Grösse einer Faust, elastisch, in geringem Grade gespannt, enthielt feste Massen, die für Scybala genommen wurden. Ein Theil des Bruches wurde, wie es schien, durch Taxis reponirt, die festen Theile liessen sich aber nicht reponiren. Trotz angewendeter Behandlung nahmen die Incarcerationssymptome überhand und nöthigten A. zur Operation, ungefähr 54 Stunden nach dem Austreten des Bruches. Das Hinderniss für die Reposition war eine Geschwulst, welche ihren Sitz in einem Theile des Darms und des Mesenteriums hatte. Sie liess sich sogar jetzt nicht reponiren und musste aussen bleiben, nachdem die anderen Theile reponirt waren. Weder im Bruchkanale noch anderswo fanden sich Spuren von wirklicher Incarceration. Der Patient starb 10½ Stunden nach der Operation.

W., der den Tumor untersuchte, fand, dass es ein Sarcom sei, welches in der Nähe der Schleimhaut zahlreiche glatte und vergrösserte Muskelzellen enthielt. Der Tumor, der in der Form etwas einer vergrösserten Gebärmutter ähnlich war, hatte sowohl die Peritoneal- als die Muskel-Membran resorbirt, liess aber die Schleimhaut frei. Er streckte sich in das Mesenterium hinein mehr wie eine Verdickung davon, was auch der Fall war mit den angrenzenden Theilen des Darmes. Das Lumen des Darmes war verengt, doch nicht mehr, als dass eine Bleifeder durchgeführt werden konnte, und diese Verengerung war weniger von der Geschwulst als von dem Umstande abhängig, dass die Darmwand in Folge der Verkürzung des Mesenteriums dicke Falten bildete, die wegen Pseudomembranen auf der auswendigen Seite nicht ausgeglichen werden konnten. Ausserdem fand man den Darm bei der Obduction, die sich auf Untersuchung der Operationsstelle und deren Umgebung beschränken musste, ein halbes Mal um seine Anheftung gedreht, und gerade dieser letzte Umstand, zugleich mit der durch die Schwere der Geschwulst entstandenen Spannung in der Darmwand, glaubt W., war die wesentlichste Ursache der Incarcerationssymptome, die nicht von der Geschwulst allein abhängig sein konnten. W giebt keine Erklärung über die Ursache dafür, dass die Geschwulst und der ganze Bruchinhalt, der doch zwei Tage vorher in dem Abdomen gelegen hatte, bei der Operation nicht durch den Bruchkanal, durch den neben dem darin liegenden Theil des Bruches noch zwei Finger passiren konnten, durchgeführt werden konnte.

L. Lorentzen.

Güntner (17) hat im Laufe des Jahres 16 Beobachtungen eingeklemmter Hernien und zwei Beobachtungen von angeblicher oder vermutheter Brucheinklemmung mitgetheilt, deren Verlauf sehr ausführlich geschildert wird und die in mannichfaltigster Beziehung Interesse bieten. Wir heben von den einzelnen Fällen nur das Bemerkenswertheste hervor und verweisen im Uebrigen auf die Detailschilderungen. Von den 16 Beobachtungen wirklicher Brucheinklemmung betrafen 10 rechtsseitige (darunter 1 doppelte rechtsseitige) und 6 linksseitige Hernien. 11 derselben waren Leistenhernien; von ihnen wurden 6 bei Männern, 5 bei Frauen angetroffen. Die 5 übrigen beobachteten Hernien waren Schenkelhernien und kamen sämmtlich bei Frauen vor. Den Bruchinhalt anlangend, theilen sich die 16 Bruchfälle je in 8 Darmbrüche und 8 Darm-Netzbrüche. In 15 Fällen wurde die Herniotomie vorgenommen, darunter nur 1 mal ohne Eröffnung des Bruchsackes (mit günstigem Verlauf); in einem Falle kam dieselbe wegen Weigerung der Kranken nicht zur Ausführung und ging die Kranke in Folge davon zu Grunde. Von den 15 Herniotomirten starben 6, die anderen 9 wurden geheilt.

Die Einklemmung hatte in der Mehrzahl der Fälle ihren Sitz im Bruchsackhals. Einmal war sie durch einen im Bruchsack gelegenen fadenförmigen, festen Exsudatstrang bedingt, welcher die beiden Schenkel der abgeschnürten Darmschlinge durchschnitt. Die Perforation des Darmes führte den tödtlichen Ausgang herbei. In zwei Fällen erschwerte eine vielfache Cystenbildung am Bruchsack die Ausführung

der Herniotomie. Der eine derselben, der eine 78jährige Frau betraf, verlief glücklich. In dem anderen, in welchem eine durch ihre Grösse ungewöhnliche interstitielle Leistenhernie ein traubenförmiges Convolut von zum Theil mehrfächerigen, durchgehend mit schmutziggelber Flüssigkeit gefüllten Cysten an der Aussenwand des im Leistenkanal gelegenen Bruchsackes zeigte, und die Eröffnung des Sackes erst nach Zerreissung aller Cysten möglich war, hatte die höchst acut aufgetretene Einklemmung den Darm bereits so geschädigt, dass, trotz Beseitigung derselben, fortschreitende Gangrän und der Tod eintraten. In einem anderen Falle war der Tod die Folge einer nach Behebung der Einklemmung durch die Herniotomie fortbestehenden Invagination eines 2½ Zoll langen Darmstückes in der Mitte des Jejunum. In dem einen jener beiden Fälle, in welchen Brucheinklemmung nur vermuthet wurde, und der Tod unter zunehmenden peritonitischen Erscheinungen erfolgte, fand sich bei der Section neben einer reponibeln doppelseitigen Scrotalhernie eine innere Einklemmung des Ileum und des grössten Theiles des Jejunum durch eine ringförmige Duplicatur des Bauchfells, welche durch die Plica epigastrica und V. umbilicalis gebildet wurde, vor. In dem anderen lag an Stelle einer angeblichen Einklemmung eines r. äusseren Leistenbruch's, eine allgemeine Peritonitis mit vielfältigen abgesackten Exsudatherden und Ruptur der Leber in Folge einer erlittenen Quetschung der Bauchwand mit letalem Ausgange vor.

Zweimal war die Brucheinklemmung von der Entstehung eines widernatürlichen Afters, beziehungsweise einer Kothfistel gefolgt, die in beiden Fällen spontan zur Heilung gelangte. Das eine Mal fand sich die Darmperforation, durch partielle Gangrän bedingt, schon bei der Herniotomie vor und complicirte sich mit Gangrän des vorgelagerten Netzes. Das andere Mal bildete sich die Kothfistel (bei einer rechten Schenkelhernie) erst am 7. Tage nach dem Bruchschnitt aus, gleichfalls von Netzbrand begleitet. Nach 30 Tagen hörte der Kothaustritt auf. — In einer Beobachtung von chronischer Einklemmung einer angeblich doppelten rechtseitigen Inguinalhernie soll sich ein vorderer, enorm verdickter Bruchsack, der mit dem in ihm enthaltenen Darmschlingenconvolut allseitig verwachsen war, und hinter demselben als zweiter Bruch eine Vorlagerung des Coecum ohne Bruchsack, mit welchem der ganzen Länge nach eine Jejunumschlinge verwachsen war, vorgefunden haben. Der betreffende Kranke war schon 5 Jahre zuvor wegen Einklemmung mit Erfolg operirt worden und die Operationsnarbe noch sichtbar. Die diesmalige Herniotomie endete letal. (Ob hier nicht ein gewöhnlicher Coecalbruch mit Bruchsack an der vorderen Fläche des Coecum und adhärentem Ileum und Jejunum als Inhalt vorgelegen hat? Ref.). In einem Falle, einer rechten eingeklemmten Schenkelhernie, soll nach der Herniotomie Radicalheilung eingetreten sein (wie lange? Ref.) G. legt bei der Behandlung der Brucheinklemmung das Hauptgewicht auf frühzeitige Operation und Nachbehandlung mit Opium.

Suttina (18) beobachtete einen Fall, in welchem bei einem 50jährigen Manne einige Stunden nach der Reposition einer freien rechtsseitigen Inguinalhernie heftige Ileusartige Erscheinungen auftraten, die sich am 2. Tage unter fortdauernder Stuhlverhaltung bis zu kothigem Erbrechen und beginnendem Collapsus steigerten, bis mit einem Male, als der Kranke aus seinem Bette in ein Bad steigen wollte, der reponirte Bruch in vollem Umfange wieder hervortrat. S. machte nun vorsichtige und schonende Taxisversuche, reponirte die Hernie auf's Neue und erzielte damit Beseitigung aller Einklemmungserscheinungen. Es erfolgte nach 2 Stunden reichliche Stuhlentleerung und nach 2 Tagen ging Pat. seinen Geschäften wieder nach. S. nimmt eine Invagination des vorgelegenen Darmstücks durch die erstmalige Reposition als bewiesen an und will die Möglichkeit einer Torsion oder Entzündung ausgeschlossen wissen.

Cluzan (19) befasst sich in seiner Dissertation mit der nach Behebung einer Brucheinklemmung nicht selten zurückbleibenden Lähmung der Gedärme, welche nach seinem Dafürhalten eine der häufigsten Ursachen des Fortbestehens der Stuhlverstopfung nach gelungener Taxis oder Herniotomie bildet. Sie soll die Folge einer mechanischen Läsion der im submucösen Zellgewebe des Darms gelegenen Nervenknoten durch die Einklemmung sein, und in Abwesenheit von peritonitischen Erscheinungen, oder bei Ausschluss von inneren Einklemmungen, immer angenommen werden können. Die Behandlung soll in der Application eines intermittirenden elektrischen Stroms, dessen eine Elektrode in den Mastdarm eingeführt, die andere auf die vordere Bauchwand aufgesetzt wird, und in hartnäckigeren Fällen in der Punction der von Gasen aufgeblähten Darmschlingen bestehen. Eine Beobachtung, in welchen beide Hülfsmittel zur Anwendung kamen, und der eingestochene Explorativtroiquart 4 Tage in der Stichwunde liegen blieb, wird zum Schlusse mitgetheilt. Nach der Herniotomie waren Abführmittel gereicht worden. Stuhl war am achten Tage nach der Operation (dem Tage der Punction) noch nicht eingetreten. — Die Faradisation führte erst nach der Punction zum Ziele. — Das Resultat war trotz einer hochgradigen Gangrän der Herniotomie-Wunde ein günstiges.

Von den Adjuvantien der Taxis werden von Foster (20) die Kaltwasserüberschläge auf den eingeklemmten Bruch (die in 2 Fällen zum Erfolg verhalfen), von Gifford (23) aus eigener Erfahrung ein warmes Bad, dem noch etwas heisses Wasser (in seinem Falle bis zu 110° F. Badtemperatur) zugegossen wird, bis nahezu eine Ohnmacht eintritt, und das bei ihm nach vergeblichen Taxisversuchen in der Aether- und Chloroformnarkose schliesslich die Reduction ermöglichte, von Wilson (22) die tassenweise Verabreichung eines starken Kaffee's (der bei einem gleichzeitigem Gebrauche eines Sitzbades starken Schweiss, allgemeine Relaxation

und eine grössere Insensibilität herbeiführte und dadurch die Taxis ausserordentlich begünstigte) neuerdings empfohlen.

Dagegen warnt MAUNDER (21) anlässlich eines von ihm beobachteten Falles vor dem Gebrauch von Opium und der subcutanen Morphiuminjectionen bei Brucheinklemmung (mit Ausnahme jener Fälle, in welchen man sich ihrer als Vorbereitung zur Herniotomie bedient), weil durch dieselben die Incarcerationserscheinungen verdunkelt werden, und der behandelnde Arzt, in dem Glauben, die Einklemmung sei im Zurückgehen begriffen, dazu verleitet wird, den Zeitpunkt, in welchem der Kranke durch die Herniotomie noch gerettet werden könnte, unbenutzt verstreichen zu lassen.

Nachtrag.

Antonio, R., Osservazioni pratiche sulle ernie strozzate e sull uso del ghiaccio quale potente mezzo per ottenerne la reduzione. Annali universali di medicina. Aprile.

ANTONIO hat im Spedale maggiore zu Mailand bei 8 Hernien, die seit 15 bis 72 Stunden incarcerirt waren, allen Taxis-Versuchen widerstanden und desshalb der blutigen Operation unterworfen werden sollten, — nach 2 bis 24stündiger Application der Eisblase die Reposition mit gutem Erfolge ausgeführt. Die Eisblase kann keineswegs, wie oft befürchtet wird, zur Verengerung der Bruchpforte führen, da diese keine muskulösen Elemente besitzt. Auch lässt sich der zu intensiven Kältewirkung bei einiger Aufmerksamkeit leicht vorbeugen. Die abgekühlte Haut röthet sich sehr stark und schnell, darf aber kein livides Aussehen erhalten. Von grossem Werthe ist hier neben der antiphlogistischen auch die anästhesirende Wirkung der Kälte.

Bock (Berlin).

In einer Sitzung der Société de chirurgie in Paris wurde, wie schon erwähnt, von LABBÉ (24) ein neues Repositionsverfahren von LANNELONGUE befürwortet, welches in der Compression der Bruchgeschwulst, unterstützt durch einen continuirlich ausgeübten Druck auf die vordere Bauchwand unmittelbar über dem Stiele des Bruchinhalts besteht.

LANNELONGUE hat das Verfahren in 2 Fällen von Leistenhernien mit überraschend leichtem Erfolg ausgeführt, in dem einen, in welchem zuvor schon 4 vergebliche Taxisversuche gemacht worden waren, 46 Stunden, in dem andern 36 Stunden nach Entstehung der Incarceration. Der Druck auf die Bauchwand wurde mit einem Bleigewicht von 2½–3 Kilogrammen ausgeübt; derselbe ermöglichte nach je 20 Minuten und 9 Minuten langer Einwirkung die Reposition durch die Taxis in weniger als einer Minute. LANNELONGUE glaubt, dass der günstige Einfluss eines solchen Druckes darin bestehe, dass derselbe ähnlich wie das Chloroform die Contraction der Bauchpresse beseitige und die Baucheingeweide nach der Bauchhöhle zurückziehe.

Ueber 13 Fälle von Brucheinklemmung, in welchen J. ADAMS (25) die Herniotomie ausführte, erhalten wir kurze Notizen; 5 derselben betrafen Leistenhernien, 7 Schenkelhernien und 1 eine Nabelhernie. Von sechs Fällen wird ein tödtlicher Ausgang angegeben. In 10 von den 13 Herniotomien wurde der Bruchsack geöffnet, in zwei anderen (von welchen die eine durch Erysipel und Peritonitis zum Tode führte) blieb er uneröffnet, in der noch übrigen, bei einem Cöcalbruch im Scrotum, fand sich angeblich kein Bruchsack vor, d. h. derselbe lag hinter dem Blinddarm und enthielt noch eine Dünndarmschlinge.

In einem Falle einer angeborenen Leistenhernie lag der Hoden noch im Inguinalkanal; eine kleine Darmschlinge war im inneren Leistenring eingeklemmt und wurde nach Incision desselben reponirt. Bei der im Einklemmungszustande beobachteten Nabelhernie einer älteren Frau lag ein weinroth gefärbtes Darmstück inmitten einer allseitig mit dem Bruchsack verwachsenen Netzmasse. Reposition. Tod durch Peritonitis nach 3 Tagen. Eine der incarcerirten Leistenhernien liess die Reduction durch die Taxis zu, doch dauerten die Einklemmungserscheinungen fort. Die nachfolgende Herniotomie mit Eröffnung des Sackes ermöglichte es, die eingeklemmt gewesene und entzündete Darmschlinge vorzuziehen und die Abwesenheit einer fortbestehenden Einschnürung derselben nachzuweisen. Trotzdem erfolgte der Tod unter heftigen peritonitischen Erscheinungen. Die Section ergab eine Adhärenz der in sich selbst knäuelartig verwachsenen untersten Partie des Dünndarms an der vorderen Bauchwand zur Seite des Leistenringes.

Von GROSS (26) werden klinische Vorträge über Brucheinklemmung mitgetheilt, die nur Bekanntes enthalten.

TUPPERT (27) veröffentlicht 5 neuerdings beobachtete Fälle von eingeklemmten Leisten- und Schenkelhernien, in welchen allen er die Herniotomie mit glücklichem Erfolge (2 mal ohne, 3 mal mit Eröffnung des Bruchsackes) gemacht hat.

In einem der letzteren musste er, um zu der incarcerirten Darmschlinge zu gelangen, eine sie allseitig einhüllende blättrige Netzmasse zerreissen und nach der Reposition des Darms circa ½ Pfd. Netz abbinden und mit dem Messer abtragen. Von den übrigen Beobachtungen ist nichts Bemerkenswerthes hervorzuheben.

T. hat in den letzten 10 Jahren 32 Herniotomien, darunter nur 9 mit letalen Ausgang gemacht. Sie betrafen 26 rechtsseitige und nur 8 linksseitige Hernien und zwar 15 äussere Leistenhernien und 17 Schenkelhernien. Dreimal wurde ohne Eröffnung des Bruchsackes operirt. Von 15 Herniotomirten, welche nach 50stündiger Einklemmungsdauer operirt wurden, starben 6, von den früher operirten 17 übrigen nur 3. T. befürwortet die Herniotomie ohne Eröffnung des Bruchsackes ganz besonders für die grossen Inguinal- und Scrotalbrüche. —

Drei Fälle von Brucheinklemmung, in welchen Holmes Coote (28) die Herniotomie ausführte, bieten in sofern einiges Interesse, als in einem derselben der Tod 23 Tage nach der Herniotomie eintrat, ohne dass die Section die Ursache derselben nachzuweisen vermochte, nach Annahme der Aerzte durch eine Complica-

tion mit Typhus, und in einem zweiten einer angeborenen Hernie des um den Samenstrang herum offen gebliebenen Bauchfellfortsatzes der Tod wenige Stunden nach der zu spät ausgeführten Herniotomie in Folge von Darmperforation an der Einklemmungsstelle und Kotherguss in die Bauchhöhle erfolgte. —

Hulke (29) hat in 2 Fällen von Brucheinklemmung, einer Schenkelhernie und Scrotalhernie, nach der ohne Eröffnung des Bruchsack's vorgenommenen Herniotomie sehr rasche Heilung (in dem 1 Fall in 5 Tagen) durch Vereinigung der Wunden mit in wässrige Carbolsäurelösung getauchten Fäden und Carbolwasserverband erzielt. —

Einen günstigen Verlauf nahmen auch drei von Court (30) mit Eröffnung des Bruchsack's operirte Fälle von Brucheinklemmung, in deren einem der im Bruchsackhals festgewachsene, einer Lymphdrüse ähnlich sehende Wurmfortsatz den Inhalt eines Leistenbruch's bildete und nach seiner Abtrennung reponirt wurde, während ein zweiter dadurch merkwürdig war, dass trotz 4tägiger Dauer der Einklemmung einer Enteroepiplocele scrotalis und trotz Kothbrechens jedwede Schmerzempfindung an der Geschwulst fehlte. Eine 8 Zoll lange, dunkelrothe Darmschlinge wurde nach Spaltung des Bruchsackhalses reponirt und ein 3 Unzen schweres Stück Netz abgetragen unter Einzelunterbindung der spritzenden Gefässe und Belassung der kurz abgeschnittenen Ligaturfäden in der Wunde.

Fischer (31) hat in 3 nur sehr fragmentarisch mitgetheilten Fällen von eingeklemmter Entero-Epiplocele femoralis das vorgelagerte degenerirte Netzstück nach Reposition des Darms in seinem obersten Abschnitte portionenweise unterbunden, das unter den Ligaturen befindliche Stück mit der Scheere abgetragen und den Netzstumpf in den Cruralkanal (sic!) zurückgeschoben und dort eingeheilt. Durch dieses Verfahren will er den Wiedervorfall von Darm oder Netz dauernd verhindern. In den 2 glücklich verlaufenen Fällen soll nach mehreren Monaten, resp. Jahren keine Spur von dem früheren Bruche mehr zu finden gewesen sein. In allen 3 Fällen soll nach F. ein Bruchsack gefehlt haben (???).

Ein von Dawson in einer Sitzung der Cincinnati Academy of Medicine (32) berichteter Fall von eingeklemmtem irreponibelm Leistenbruch, in welchem er bei Ausführung der Herniotomie das mit dem Bruchsack verwachsene Darmstück angeschnitten, dann die Darmwunde durch die Kürschnernaht vereinigt, das Darmstück losgelöst und schliesslich reponirt hatte mit folgendem tödtlichem Ausgange, gab Veranlassung zu einer Diskussion in der Academie über die Behandlung der Brucheinklemmung, bei welcher der eine die Kälteapplication, der andere das Morphium, ein dritter die unblutige Dilatation des Einklemmungsringes anpries und wieder andere vor der Massenreduction warnten; dieselbe ergab keinerlei neue und anregende Gesichtspunkte, sondern enthüllte nur eine geringe Kenntniss der europäischen Literatur über die einschlägigen Fragen. —

M. Müller (33) theilt einen instructiven Fall von glücklich endender Herniotomie nach Massenreduction einer eingeklemmten r. Leistenhernie mit.

Die Einklemmung war am 23. Januar d. J. Abends erfolgt, die Reduction wurde am 24. Nachmittags von dem Kranken selbst, die Herniotomie am 27. Mittags von M. ausgeführt, nachdem die Diagnose der stattgehabten Massenreduction auf Grund der ödematösen Beschaffenheit des durch die Bruchgeschwulst hoch oben comprimirten Samenstrangs, aus einer pralleren Stelle hinter dem inneren Leistenringe bei übrigens leerem Leistenkanal und aus dem Fortbestehen der Einklemmungserscheinungen, besonders der Stuhlverhaltung ziemlich sicher gestellt war. Die Operation, welche in Spaltung des Leistenkanals, Eröffnung des brüchigen Endes des Bruchsacks und Trennung der Einklemmungsstelle im Grunde (?) desselben mittelst des Herniotoms bestand, war sehr schwierig. Nach der Reposition der pflaumengrossen, dunkelblaurothen Darmschlinge liess sich der Bruchsack nach vorn umstülpen und die fingerspitzgrosse Oeffnung im Bruchsackhals zu Tage bringen. Heilung erfolgte nach einer überstandenen neuen Exacerbation der Peritonitis.

Ein einziger Fall von erfolgreich behandeltem Anus praeternaturalis, der in Folge einer 4 Jahre zuvor operirten, bereits brandigen eingeklemmten Leistenhernie sich gebildet hatte, wird von Verneuil in der Société de chirurgie (34) berichtet:

Von den beiden vorhandenen Darmöffnungen liess die des unteren Darmendes ein bis zur Mitte des Oberschenkels vorgefallenes invaginirtes Darmstück hervortreten, dessen Schleimhaut bei Aufnahme der Kranken diphtheritisch belegt war und septische Allgemeinerscheinungen verursacht hatte. Das obere Darmende lag nach Aussen und Oben davon. Die den künstlichen After umgebende Haut war excoriirt und von hypertrophischen Papillen besetzt. V. beseitigte zuerst die toxischen Symptome, dann schnürte er das invaginirte Darmstück 1 Cm von seiner Austrittsstelle entfernt mit dem Ecraseur ab und fixirte den Stumpf durch Nähte in der Oeffnung des unteren Darmendes. Beide Darmöffnungen waren nun ziemlich im gleichen Niveau, aber durch einen c. 4 Cm. breiten, dicken Sporn von einander getrennt. Diesen zerstörte V. bis zu einer gewissen Tiefe durch wiederholte Cauterisationen mit Wiener Aetzpaste und dem Filhos'schen Aetzmittel, so dass ein kloakenförmiger gemeinschaftlicher Vorhof für beide durch die Narbenretraction gleichzeitig mehr genäherte Darmenden hergestellt wurde. Darauf wurde durch 3 malige Application des Enterotoms der Sporn noch höher hinauf zerstört und eine ausgedehnte Communication zwischen beiden Darmenden gebildet. Durch einen mit Collodium getränkten Occlusionsverband wurde dann dem Schleimhautprolapsus an der 4 Cm. langen gemeinsamen äusseren Darmöffnung entgegengewirkt und die Kothleitung aus dem oberen in das untere Darmende einer Prüfung unterworfen. Es traten mehrere reichliche Stuhlentleerungen durch den After ein, so dass V. schliesslich zur Anfrischung der die Afteröffnung umgebenden Haut in einer 15 Mm. breiten Zone schreiten und den unmittelbaren Verschluss mit 7 Metallnähten vornehmen konnte. Die Vereinigung erfolgte in der grössten Ausdehnung der linearen Wunde, nur am äusseren und inneren Winkel blieben 2 Fisteln zurück, von welchen die äussere sich unter wiederholten Cauterisationen schloss und nur die innere im Durchmesser von 2½ Mm. bestehen blieb. V. hofft auch ihren Verschluss durch Aetzungen noch erzielen zu können. Die ganze Behandlung erstreckte sich über einen Zeitraum von 9 Monaten. — Die ersten Stuhlentleerungen per anum traten nach 4 Monaten ein. — Bei der der Mittheilung folgenden Diskussion befürwortet Panas an Stelle des Enterotoms eine Pincette mit Aetzmitteltragen-

den Branchen und Application der Canquoin'schen Paste mittelst derselben, Chassaignac den Écraseur. Die Besorgniss von Panas, dass durch die directe Vereinigung der äusseren Darmöffnung eine Verengerung des Darms an der gen Stelle herbeigeführt werde, wird durch Verneuil's Methode der Vereinigung der angrenzenden angefrischten Haut allein, ohne die Schleimhaut, beschwichtigt. —

v. Mosengeil (35) erwähnt bei Gelegenheit der Veröffentlichung eines am anderen Orte referirten Falles von Invagination eines sehr langen Darmstückes bei einem Kinde, eine noch hieher gehörige Beobachtung eines zu spät zur Herniotomie gekommenen eingeklemmten Leistenbruchs, bei welchem eine 8 Zoll lange gangränöse Darmschlinge excidirt und durch Einnähen der beiden Darmöffnungen in die Wunde ein doppelläufiger widernatürlicher After gebildet wurde. Enorme Stuhlentleerungen traten aus dem verkannten oberen Darmende spontan ein; dieselben cessirten aber gegen Ende der zweiten Woche wieder und liessen sich auf künstlichem Wege nicht mehr hervorrufen; der Kranke collabirte und starb. Die Section ergab eine neuerdings aufgetretene innere Einklemmung einer unter dem nach Aussen mündenden oberen Darmende herüberlaufenden und durch dasselbe, in Verbindung mit einem straffen Mesenterialstrang abgeschnürten Darmschlinge. —

2. Specielle Brucharten.

a) Leistenhernien.

1) Cases of strangulated inguinal hernia occurring in infancy. Lancet. Dec. 10. — 2) Dudon, Hernie inguinale congénitale. Étranglement: opération. Péritonite; mort. Journ. de méd. de Bordeaux. Mars. — 3) Tillaux, Hernie vaginale droite. Taxis modéré. Réduction. Mort rapide. Bulletin gén. de thérap. — 30 Juillet. — 4) Souchon, E., A case of difficult diagnosis of strangulated inguinal hernia. New Orleans Journ. of med. Oct. — 5) Andrews, Arthur, Notes of a case of strangulated inguinal hernia in a boy of nine months. Lancet. Sept. 3. — 6) Two notes of operation for scrotal hernia; recovery. Ibid. Sept. 3. — 7) Nunn, T. W., Strangulated inguinal hernia complicating a haematocele — operation on ninth day — internal strangulation also present — death. Med Times and Gaz. Jan. 15. — 8) Lloyd, P. H., Strangulated oblique inguinal hernia in a child two and a half years old; operation; sac opened; radical cure. Lancet. May 14. — 9) Allan, J. W., Case of „obscure strangulated inguinal hernia". Med. Times and Gaz. March 26. — 10) Ulrich, Ein Beitrag zur Casuistik der Inguinalhernien. Berl. klin. Wochenschr. No. 11.

Aus dem Londoner St. George's Hospital werden im Lancet (1) 3 Fälle von incarcerirten rechtseitigen Inguinalhernien im kindlichen Alter veröffentlicht, welche Pollock und Pick beobachtet haben:

Zwei der Hernien waren von Geburt an bemerkt worden und betrafen Kinder von 19 Monaten und von 12 Monaten; die dritte war während eines heftigen Anfalles von Keuchhusten bei einem 2jähr. Kinde entstanden. Bei dem 2- und 1jährigen Kinde war die Taxis vergeblich versucht worden; bei allen dreien wurde die Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsackes und Einkerbung der Strictur (wo ?) vorgenommen, mit günstigem Ausgange. In 2 Fällen wurde eine Naht (Seide und Silber) angelegt. Bei der Drahtsutur erfolgte die Heilung in 18 Tagen, bei der anderen ist die Zeit nicht angegeben; der dritte Fall war am 23 Tage hergestellt. —

Dudon (2) hat eine l. angeborene Leistenhernie bei einem Erwachsenen im Einklemmungszustande beobachtet. Wegen der geringen Intensität der Erscheinungen wurde nur eine Entzündung des Bruchsackes und Bruchinhalts vermuthet, antiphlogistisch behandelt und erst nach 7 Tagen zur Operation geschritten. Sitz der Einklemmung war nicht, wie vermuthet, einer der Leistenringe, sondern ein scharf vorspringender, quer verlaufender fibröser Strang an der hinteren Wand des Bruchsackes (dicht über dem blossliegenden Hoden), welchen D. für ein Anfangsstadium der physiologischen Obliteration des Proc. vagin. periton. hält. (?) Der Darm war bereits brandig, der Kranke starb nach 8 Tagen an Peritonitis. D. beklagt die traurigen Consequenzen einer irrthümlichen Annahme einer Bruchentzündung (auf Grund der von Malgaigne angegebenen Symptome) und will in solchen Fällen, nach Gosslin's Vorschrift immer genau so verfahren, wie bei constatirter Brucheinklemmung. —

In einem anderen, von Tillaux (3) berichteten Falle von incarcerirter r. angeborener Leistenhernie (Hernie vaginale?) eines 38jähr. Mannes, welche als angeboren nicht erkannt worden war, und nach 4tägiger Dauer der Einklemmung durch eine 2 Minuten währende schonende Taxis sich leicht reponiren liess, trat nach der Reposition copiöse Stuhlentleerung und Wohlbefinden des Kranken ein. 5 Stunden später kehrte jedoch heftiges Kothbrechen, intensiver Bauchschmerz und grosses Angstgefühl wieder und der Kranke starb schon nach weiteren 6 Stunden. Die Section war nicht im Stande, die Ursache des so unerwartet eingetretenen Todes aufzuklären, da weder Gangrän, noch fortbestehende Einklemmung, noch Kotherguss, noch intensivere Peritonitis, sondern nur ein leiser Anflug einer solchen nachzuweisen war. —

Zu einem Scrotaltumor, welcher seit Jahren bestand und niemals Beschwerden gemacht hatte, gesellten sich plötzlich die Erscheinungen von Incarceration. Souchon (4) fand, als er den Stiel des festweichen luftleeren, unreducirbaren, ungefähr gänseeigrossen Tumors in den Leistenkanal hinein verfolgte, Gurren und bei der Percussion einen schwachen hellen Schall. Da S. diese Erscheinungen nachmals nicht wieder hervorrufen konnte und der behandelnde Arzt von dem Vorhandensein einer Darmeinklemmung sich nicht überzeugen konnte, so unterblieb die Operation. — Nach dem Tode, welcher 36 Stunden später eintrat, fand man eine leere Dünndarmschlinge durch starke Adhäsionen am Grunde eines fettig degenerirten Bruchsackes angeheftet und durch den Hals desselben unter dem äusseren Leistenringe eingeschnürt. — Als die Diagnose erschwerende Momente hebt S. hervor: die Dicke des fettig degenerirten Sackes und das Verschwinden des Gurrens und tympanitischen Schalles.

Andrews (5) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Schwierigkeit, welche ihm die Zurückhaltung einer, bei einem 9 Mon. alten Kinde, mit Eröffnung des Bruchsackes operirten, rechtseitigen, angeborenen Inguinalhernie bereitete. 24 Stunden nach der Operation (und Anlegung von 2 Drahtnähten) trat die Hernie unter einem gewöhnlichen Compressenverbande wieder aus. Sie wurde in der Narkose leicht reponirt, dann eine starke Compresse mit einem über den Rücken, das Mittelfleisch und die Brust zur entgegengesetzten (linken) Schulter laufenden Heftpflasterstreifen darüber befestigt. Spicatouren von Heftpflaster verhüteten das seitliche Abgleiten. Am 16. Tage, als die Wunde schon heil war, trat der Bruch abermals aus, konnte aber jetzt leicht reponirt und später durch ein Bruchband zurückgehalten werden. —

Zwei Beobachtungen Mash's, operirte Scrotalhernien betreffend, werden im Lancet (6) berichtet:

Ein 56jähr. Mann wurde eine Stunde nach dem Austritte seiner seit zwei Jahren bestehenden Scrotalhernie von Erbrechen befallen, welches durch 48 Stunden anhielt, ohne dass anderweitige Symptome hinzutraten. Da ein warmes Bad, Opium, Taxis (mit und ohne Narcose) und Eis erfolglos blieben, so wurde die Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsackes vorgenommen. Die Incarceration war durch ein ca ¼" breites Band, das nach aussen vom inneren Leistenringe den Hals des

Bruchsackes kreuzte, bewirkt worden. Dieser, so wie der Leistenring waren durchgängig. Nach Durchschneidung des Bandes wurde die entzündete Darmschlinge reponirt. Silbernaht; antisept. Verband. Stuhl am 9. Tage erst nach einer Dosis Ricinusöl. Wegen Eitersenkung in das Scrotum Heilung erst in 42 Tagen. — Bei einem Manne von 30 Jahren mit seit 3 Jahren bestehender Scrotalhernie fand M. nach einer durch 2 Stunden beharrlich versuchten Reduction bei der Herniotomie das Darmstück (Colon) entzündet und gequetscht (Taxis?) Nach Durchschneidung des incarcerirenden inneren Leistenringes wurde reponirt. — Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall in 36 Tagen.

Aus dem Middlesex Hospital (7) wird die Krankengeschichte einer Haematocele traumatica, complicirt mit einer rechtseitigen Inguinalhernie und einer inneren Incarceration mitgetheilt:

Zu Nunn kam ein 21jähr. Löschmann 24 Stunden nach einem schweren Schlage auf das Scrotum, mit Schmerzen in diesem, dem Bauche und Rücken und heftigem Würgen. Die Behandlung war durch 10 Tage, da der Bestand einer Hernie weder aus dem Befunde, noch aus der Anamnese wahrscheinlich wurde, gegen die Haematocele und traumatische Peritonitis gerichtet. — Nachdem Ileus durch 3 Tage bestanden hatte, schritt N. zur Herniotomie. Im durchgängigen Leistenkanal lag ein dunkelrother Strang vom Oment. und hinter diesem am inneren Leistenringe eine kleine, trotz der „starken" Einschnürung wohlerhaltene Dünndarmschlinge, welche nach Einkerbung des Ringes reponirt wurde. Das vorliegende Omentum wurde ligirt und abgeschnitten. Tod am nächsten Morgen. Bei der Section fand sich keine Peritonitis (diffusa), sondern nur eine Schicht geronnenen Blutes in der rechten Tunica vaginalis. Der Dünndarm war bis zu einer Stelle, welche durch den am Leistenringe angehefteten Netzstrang gegen den Psoas gedrückt wurde, mit Flüssigkeit gefüllt, weiter abwärts aber leer. Die im Leistenringe strangulirt gewesene Stelle war mit einer nicht den ganzen Umfang des Darmes einnehmenden Exsudatschicht bedeckt. — Der Fall ist ein Beleg für die Wichtigkeit einer explorativen Herniotomie.

Lloyd (8) berichtet über eine angeborene rechtsseitige Leistenhernie, welche von Mason nach 48stündiger Incarceration und vergeblicher Taxis operirt worden war. (Knabe von 2½ Jahren.) Nach Einkerbung der oberen Peripherie des äusseren Leistenringes wurde der schon dunkelrothe Darm, welcher trotz 2 oder 3 Unzen Flüssigkeit an der Eröffnungsstelle dem Bruchsacke knapp angelegen war, reponirt und eine gewöhnliche Nath gemacht. Ein über die Wunde angebrachter Druckverband bewirkte Radicalheilung.

Ueber eine rechtseitige incarcerirte Leistenhernie (Mann von 60 Jahren), bei welcher die Diagnose dadurch erschwert wurde, dass eine gewisse Völle der rechten Leistengegend über dem Lig. Poup. (wo auch Empfindlichkeit vorhanden war) auf der linken Seite ihr Analogon hatte, berichtet Watson (9). Indessen machten Grimmen, Erbrechen endlich der Nachweis eines unebenen gespannten Körpers an der schmerzhaften Stelle die Incarceration wahrscheinlich. Man fand bei der Herniotomie einen dunkelrothen Körper, der durch die Probepunction als Bruchsack erkannt wurde. Der Darm wurde ohne vorherige Besichtigung nach Erweiterung des inneren Leistenringes reponirt. Naht, Verband mit alkoholischer Carbolsäure - Lösung. Nach vorübergehender Besserung Tod am 3. Tage. — Keine Section. —

Bei einem Manne von 25 Jahren fand Ulrich (10) neben einer seit 1½ Jahren bestehenden linkseitigen äusseren Leistenhernie einen ca. kindeskopfgrossen Scrotalbruch, welcher plötzlich aufgetreten war und mit ersterer zusammenhing. Die Herniotomie legte einen kleinen entzündeten Bruchsack bloss, welcher eine Dünndarmschlinge enthielt. Hinter dem Bruchsacke und von ihm durch ein Stück Netz getrennt fand sich eine 1¼ Fuss lange Dickdarmschlinge ohne Bruchsack (? Flexura sigmoidea od. Colon descendens?) Trotz mehrfacher Einkerbung der Bruchpforte und des Sackes gelang die Reposition des Dünndarmes erst, nachdem Ulrich den Dickdarm und das Netz zurückgebracht hatte. Während der Heilung wurde ein Verschluss des äusseren Leistenringes dadurch bewirkt, dass der Kranke mit einwärtsgerollten, aneinandergebrachten Schenkeln lag. Es wurde kein Bruchband getragen und dennoch trat bis fünf Viertel Jahre nach der Operation kein Bruch auf. —

Nachtrag.

Zoja, N., Tre ernie inguinali su di uno stesso individuo con idrocele. Annali univ. di medicina. Marzo.

Bei einem alten, seit 2 Tagen die Symptome einer incarcerirten Hernie weisenden Manne besteht beiderseits sowohl Hydrocele als auch Inguinal-Hernie. Die linksseitige Hernie ist leicht reducirbar. Erst nach wiederholten Versuchen gelingt die Reposition des der Linea alba näher gelegenen und schmerzhafteren Theiles der rechtseitigen Hernie. Nach weiteren Manipulationen wird auch der äussere Theil dieser Bruchgeschwulst, der, etwa von Wallnussgrösse, wegen seiner grossen Festigkeit nicht für Darmschlinge gehalten worden, nachgiebiger und weicht ebenfalls in die Bauchhöhle zurück. Deutlich sind die beiden rechtseitigen, nun leeren Bruchpforten, die durch ein straffes Band von einander getrennt sind, fühlbar. Als Patient nach einem halben Jahr starb, während welcher Zeit sämmtliche Hernien ohne incarcerirt zu werden häufig hervortraten, konnte die anfangs gestellte Diagnose bestätigt werden. Es hatte nämlich rechterseits gleichzeitig eine innere und eine äussere Inguinal-Hernie bestanden. Das zwischen beiden gefühlte straffe Band enthielt die Art. epigast. Dass beide Hernien zugleich incarcerirt wurden, ist nicht wohl anzunehmen. Am inneren Rande der Bruchgeschwulst war die Empfindlichkeit grösser und zuerst aufgetreten. Die innere Hernie war daher wohl auch die zuerst incarcerirte, hatte die äussere Bruchwand, jenes straffe Band, nach aussen gedrängt und so auch die bis dahin freie äussere Hernie incarcerirt. Wesentlich war es daher wohl, dass die innere Hernie, als die zuerst incarcerirte, auch zuerst reponirt wurde.

Beck (Berlin).

---

b) Schenkelhernien.

1) University College Hospital, Strangulated femoral hernia — operation after eighty-five hours — death. — Strangulated femoral hernia — operation after 25 hours followed by obstinate vomiting — recovery. Med. Times and Gaz. Jan. 1. — 2) Middlesex-Hospital, Strangulated femoral hernia in a man — operation after fifty-six hours — recovery. Ibid. Jan. 1. — 3) Tibbits, E. T., Two cases of strangulated femoral hernia: opening of the sac; omentum left in the sac, recovery. Lancet. June 25. — 4) Pfeilsticker, Ein tödlicher Fall von Hernia femoralis interna. Württemb. med. Correspondenzblatt No. 20. — 5) Betz, Frdr., Ueber die Hernie femor. incompleta. Memorabilien No. 8. — 6) Jenuszkjewitsch, L., Mittheilung über die Operation einer Schenkelhernie. Petersb. med. Zeitschr. XVII. — 7) Leriche, Charles, Hernie crurale. Étranglement par le collet du sac. Gaz. des hôp. 12. Mai.

Heath (1) machte die Herniotomie bei einer 67jährigen Frau wegen einer hühnereigrossen rechtsei-

tigen Cruralhernie, 85 Stunden nach den ersten Anzeichen einer Incarceration und zweimal versuchter Taxis. Nach Eröffnung des Bruchsackes reponirte H. den Darm, obschon derselbe sehr dunkel, erweicht und glanzlos war. Bald darauf Abgang eines dunklen flüssigen Stuhles, vorübergehende Besserung, dann aber Erscheinungen von Peritonitis. Am nächsten Tage ikterische Hautfärbung, Gangrän (?) an der Wunde; am 7. Tage Tod. Der Darm war an der strangulirten Stelle in einer Ausdehnung von ¼ Zoll schwarz, breiig erweicht, aber nicht perforirt. Neben Zeichen heftiger Peritonitis Gallenstauung in der Leber.

Bei einem zweiten Falle, der eine 64jährige Frau betraf (Bestand der Hernie seit 16 Jahren), war die Hernie gänseeigross seit 24 Stunden incarcerirt, die Taxis fehlgeschlagen. Bei der Herniotomie drang H. an die Innenseite des Lig. Gimbernati ein, allein die Reposition des dunkelgerötheten aber noch glänzenden Darmes gelang erst nachdem auch der Bruchsack eröffnet und einige Adhäsionen (des Darmes?) zerrissen worden waren. Zwei Silbernäthe, Heilung in 27 Tagen, nachdem das Erbrechen noch weitere fünf Tage angehalten hatte und durch die Ipecac. beseitigt worden war.

Aus dem Middlesex-Hospital (2) wird von einem 50jährigen Kutscher berichtet, bei welchem Moore eine seit zehn Monaten bestehende Cruralhernie (etwas über hühnereigross, über das linke Lig. Poup. hinaufreichend) 56 Stunden nach der Incarceration operirte. Die Hernie, teigig fett, nicht fluctuirend, hatte der Taxis widerstanden. Bei der Oeffnung des Sackes flossen einige Unzen dunkler, blutiger Flüssigkeit ab, und fand M. unter einem grossen Stück Omentum eine kleine, stark eingeschnürte Darmschlinge. Das incarcerirende Lig Gimb. wurde eingeschnitten, der Darm reponirt und nach vorläufiger Ligatur das Omentum abgetragen. Die grössten Beschwerden wichen erst am dritten Tage. Am sechsten Tage Abstossung der Ligatur, am dreizehnten Eröffnung eines Eiterherdes über der Wunde; weiterhin stetig zunehmende Heilung.

In zwei Fällen von eingeklemmter Entero-Epiplocele femoralis, in welchen Tibbits (3) die Herniotomie ausführte, war der Verlauf gleichfalls ein günstiger, die Heilung eine rapide. In beiden sass die Einklemmung am Schenkelring. Das vorgelagerte Netzstück wurde beide Male im Bruchsack zurückgelassen, ohne dass eine Entzündung desselben während der Wundheilung aufgetreten wäre. T. plaidirt für dieses Verfahren gegenüber der Reposition, sowie der Abtragung des Netzes (sofern letzteres nicht brandig gefunden wird).

Eine linksseitige Hernia femoralis, welche tödtlich verlief, theilt Pfeilsticker (4) mit. Die seit 15 Jahren bestehende H. war bei einer Reposition, welche die Frau (56 Jahre alt) selbst vorzunehmen pflegte, anders als sonst zurückgegangen und hatte Erbrechen hervorgerufen. Pf. fand den Bruchsack am dritten Tage leer, die Bruchpforte für zwei Fingerspitzen durchgängig und leitete eine interne Behandlung ein. Bis zum fünften Tage keine Besserung. Auftreten eines pflaumengrossen Knollens an der Bruchstelle neben einigen früher schon bemerkten haselnussgrossen Klümpchen. Klysmen, Klysopomp, Quecksilber schafften keine Entleerung. Die vorgeschlagene Herniotomie wurde zurückgewiesen und die Kranke starb am eilften Tage der Incarceration, nachdem sich der Bruch zur Hälfte seines früheren Volumens wieder gefüllt hatte. Bei der Section fand Pf. in dem 2‴ dicken, entzündeten Bruchsacke einen knolligen, fleckig gerötheten Netzklumpen theilweise mit dem ersteren verwachsen und durch einen ½‴ dicken Strang mit dem Omentum in der Bauchhöhle zusammenhängend. Bruchsackhals für drei Finger durchgängig. In denselben herein stülpte sich ohne jede Einschnürung, ca. 8‴ weit, eine schwarzrothe Darmwand, welche dem entzündeten S romanum angehörte, das in einer Ausdehnung von 6″ um ¼–½ Kreisdrehung so um seine Achse gedreht war, dass die äussere Wand nach vorne und innen zu liegen kam. Das Col. transversum war in seiner rechten Hälfte bis unter den Nabel herabgezogen und senkrecht gestellt. Der Befund lieferte den Beweis dass ein gleich im Anfang vorgenommener Bruchschnitt mit Herausziehen der reponirten Theile das Leben zu retten vermocht hätte.

In einem kurzen Aufsatze bespricht Betz (5) das Wesen der Hernia femoralis incompleta. Er verwirft Hesselbach's Definitionsweise einer completen und incompleten Schenkelhernie. Nach ihm giebt es 3 Stadien der incompleten Schenkelhernie; 1) Laxität und Erweiterung des Schenkelkanals (aus verschiedenen Ursachen), jedoch noch ohne bleibende Einlagerung der Gedärme. 2) Aufenthalt von Darmschlingen in dem erweiterten Schenkelkanal und periodisches Auftreten stärkerer Beschwerden durch vorübergehende Volumszunahme derselben (in Folge grösseren Blutzuflusses, Gasanhäufung, katarrh. Schwellung etc.). 3) Durchbruch der Schenkelhernie durch den äusseren Schenkelring, jedoch mit zeitweiligem Rücktritt des Bruchinhalts in das Lageverhältniss einer incompleten Schenkelhernie. Als subjective Symptome der letzteren führt B. u. A. einen drückenden Schmerz an der Bruchstelle bei stärkeren Bewegungen und eine schnellere Ermüdung des Fusses der betr. Seite an. Als objective gelten ihm geringere Tiefen der Inguinalfurche der leidenden Seite und der bei Einführung des Fingers in den Schenkelkanal während des Hustens gefühlte Anstoss, welch' letzteres Symptom er gegen Vidal als vollkommen characteristisch und für die Diagnose genügend vertheidigt. —

Eine von Januszkjewitsch (6) bei einer Dame von 60 Jahren beobachtete rechtseitige Schenkelhernie, welche nach 40jährigem Bestande zu einem bedeutenden Tumor herangewachsen und wegen ihres Abschwellens unter Anwendung von Jod und Druckverband für einen Lymphdrüsentumor gehalten worden war, verband sich plötzlich mit Erscheinungen von Incarceration und mit Harnverhaltung. Die in der rechten Leistengrube liegende Geschwulst war an einigen Stellen weich, an anderen knorpelhart, höckerig und durch eine von oben nach unten laufende Furche in zwei Abschnitte getheilt, verschiebbar aber irreponibel. Nach Steigerung der Beschwerden am dritten Tage Herniotomie. J machte (nach vorheriger Anästhesirung der Haut mit Aether) einen 7″ langen Schnitt (keine Schmerzempfindung) quer über die Geschwulst, parallel mit der Leistenbeuge und kreuzte denselben zwischen mittlerem und innerem Drittheil durch einen 3″ langen senkrechten. Er fand drei von einander durch Stränge der Fasc. cribriformis getrennte Geschwülste, von denen die äussere, faustgrosse, aus ungewöhnlich festem Fettgewebe bestand, welches Anfangs für entartetes Netz gehalten, dann aber als einfache Hernia adiposa erkannt wurde. Die zunächst nach innen liegende, gleichfalls faustgrosse, aber elastische Geschwulst war von der Fasc. propria bedeckt und enthielt unter vielem Fett den Bruchsack, in welchem sich eine blaugefärbte Darmschlinge befand. (Kein Bruchwasser.) Der dritte pflaumengrosse Tumor war ein bloss mit Flüssigkeit gefüllter Bruchsack, welcher durch das Lig. Gimbernati ausgetreten war. Mit dem Finger konnte man durch den mittleren Bruchsack in die Bauchhöhle und unter Krümmung desselben um den inneren Rand des Schenkelringes von Innen her in diesen inneren Bruchsack eindringen. Derselbe wurde von Aussen gespalten, nachdem zuvor schon die Einkerbung des Lig. Poup. nach oben und innen, Reposition der Darm-

schlinge und Abtragung der Hernia adiposa und der den Bruchsack bedeckenden Fettmassen vorgenommen worden war. Darauf theilweise Vereinigung der Wunde durch die umschlungene Naht. Heilung in 6 Wochen.

Die selbstständige Fascia propria des Bruchsackes scheint J. dafür zu sprechen, dass die Entwickelung der Hernia adiposa der Ausstülpung des Bauchfells lange vorausgegangen sei. Im Weiteren erörtert J. die prognostische Bedeutung der so oft bei Incarceration beobachteten mimischen Entstellung und schliesst, nach Anführung zweier darauf bezüglicher Fälle, mit der Bemerkung, dass das Verschwinden derselben selbst bei Fortbestand des Erbrechens eine günstige Prognose gestatten dürfte.

Leriche (7) hat an der Leiche eines sterbend in das Hôpital St. Antoine in Paris gebrachten und nicht mehr zur Herniotomie gelangten Kranken eine eingeklemmte Entero-Epiplocele femoralis neben einer Epiplocele inguinalis derselben Seite untersucht und die anatomischen Verhältnisse des Falles unter sorgfältigster Präparation der beiden Brüche auf's Genaueste verfolgt. Die Einklemmung ging weder vom Schenkelring, noch vom Gimbernat'schen Bande, noch von der Fascia cribriformis, sondern vom Bruchsackhalse aus. Ein abgeplattetes Netzstück lag im Cruralkanal und vor demselben befand sich eine kleinfingerspitzgrosse Lücke, in welcher zweifellos die in die Bauchhöhle zurückgeschlüpfte eingeklemmt gewesene Darmschlinge gelegen hatte. Der Einklemmungsring am Bruchsackhals lag 7—8 Mm. unterhalb des Schenkelrings, und 3—4 Mm. unterhalb des Lig. Cooperi, 1 Ctm. nach aussen vom freien Rande des Lig. Gimbernati.

c) Nabelhernien.

1) Hayes, P. J, Singular case of umbilical hernia and artificial anus. Med. Times and Gaz. June 11. — 2) Hernie ombilicale étranglée chez une femme enceinte. Guérison. Bull. gén. de thérap. 30. Mai. — 3) Ravoth, Ueber die Plagen und Gefahren der Nabelbrüche. Vortrag, gehalten in der Hufeland'schen Gesellsch. 24 Juni. Berl. klin. Wochenschr. No. 49.

Hayes (1) liefert die Beschreibung und Abbildung einer interessanten Nabelhernie, welche er bei einem 50jährigen Weibe beobachtete, das nie schwanger gewesen war. Die Hernie war beim Heben einer schweren Last (Kessels) entstanden und hatte, nachdem sie mehrere Male incarcerirt gewesen sein mochte, in einem heftigen Anfall von Schmerzhaftigkeit, Spannung der Geschwulst und Stuhlverstopfung (Einklemmung?) zur Entzündung, Abscedirung und Bildung eines widernatürlichen Afters geführt, durch welchen die Frau von da an allen Koth entleerte. Trotzdem war die Frau wohl und schwerer Arbeit gewachsen, bis plötzlich in jüngster Zeit nach fünftägiger Obstipation Uebelkeit auftrat. H. fand eine orangengrosse Umbilicalhernie auf deren vorderer unterer Fläche rechts eine abnorme mit einem Schleimhautssaume umrandete Oeffnung bestand, durch welche ein 6" langes invertirtes Stück Colon hervorgedrängt wurde. Ein in das Lumen dieses Prolapsus eingeführter Katheter stiess auf harte Kothmassen nach deren Entfernung (durch Oelklystiere) alle Beschwerden wichen —

Eine Beobachtung von eingeklemmter Entero-Epiplocele umbilicalis bei einer 38jährigen Frau im 5. Monate der Schwangerschaft wird unter (2) mittgetheilt. Der Bruch bestand seit 16 Jahren und datirte von der ersten Entbindung. Er war stets irreponibel und bildete eine umfängliche Geschwulst mit unregelmässiger Oberfläche. Die Einklemmung dauerte zur Zeit der Aufnahme der Kranken in das Spital in Newcastle-on-Tyne bereits 2 Tage. Nach vergeblichen Taxisversuchen schritt man zur Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsacks. Nach Incision des Nabelrings in 3 Richtungen gelang die Reposition der eingeklemmten Darmschlinge. Das vorgelagerte Netz wurde, um die Vereinigung der Wunde möglich zu machen, unterbunden und abgetragen. Die Heilung erfolgte ohne Verzögerung, weder die Einklemmung, noch die Herniotomie übten einen störenden Einfluss auf die Schwangerschaft aus.

In einer Versammlung der Hufelandschen Gesellschaft schildert Ravoth (3) die Entstehung und Gefahren der Nabelbrüche bei Erwachsenen. Sie entwickeln sich nach R. in der Regel als Netzhernien bei durch Fettbildung oder Schwangerschaft bedingter Ausweitung und Erschlaffung der Bauchwandungen. Ihre Behandlung unterliegt, weil spät begonnen, und wegen Mangels genügender Stützpunkte bedeutenden Schwierigkeiten. R. macht besonders darauf aufmerksam, dass sich Darmvorfälle, wenn sie sich einmal dem Netzvorfall hinzugesellen, nach ihrem ersten Erscheinen immer häufiger wiederholen und theilt eine einschlägige Beobachtung mit, welche eine Dame betrifft, bei der er, nach vorausgeschickter, in 4wöchentl. Behandlung geglückter Reposition des vorgelagerten Netzstranges durch eine Pelote mit Bauchbinde und Ergänzungsgurt die Hernie zurückzuhalten im Stande war.

In der auf den Vortrag folgenden Discussion theilt Lövinson mit, dass er zwei Nabelhernien mittelst Durchziehens von Fäden radical geheilt habe.

d) Bauchbrüche.

1) Boon, Hernie abdominale, étranglement interne, péritonite, écart de regime, guérison. Annales de la Société de méd. d'Anvers. Debr. — 2) Hubbauer, C., Bauchbrucheinklemmung complicirt mit gleichzeitigem Abgange eines Gallensteines. Zeitschrift für Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2.

Boon (1) machte die Beobachtung eines durch seinen Verlauf und glücklichen Ausgang interessanten Falles von eingeklemmter Bauchhernie neben gleichzeitiger freier und reponibler Leistenhernie. Letztere war alten, erstere neuen Datums. Diese fand B im incarcerirten Zustande in Gestalt einer 5 Ctm. rechts vom Nabel aufsitzenden, truthenneneigrossen, sehr schmerzhaften Geschwulst, welche zwischen den Muskelbündeln der vorderen Bauchmuskulatur hervorgetreten war. Die Reposition gelang nach 12stündiger Dauer der Einklemmung leicht durch die Taxis Aber in der darauffolgenden Nacht trat der Bruch auf's Neue hervor und machte eine erneute Reposition nöthig. Nach dieser zeigten die Einklemmungserscheinungen keine Abnahme, sondern zunehmende Verschlimmerung. B. diagnosticirt eine fortbestehende innere Einklemmung. Blutegel, prolongirtes Vollbad, Calomel mit Jalappe, Crotonöl, Tabak und andere Klystiere riefen keine Stuhlentleerung hervor. Da liess B am 3. Tag 200 Grammes Bleischrot (Nr 5) in halbstündigen Dosen in Apfelcompot verabreichen. 10 Stunden später erfolgte ein flüssiger, dann ein konsistenterer Stuhl mit dem grössten Theil des Bleischrots; das Erbrechen hörte auf. die peritonitischen Erscheinungen gingen nach und nach zurück, und nach 8 Tagen war der Kranke vollständig genesen.

Bei einer von Hubbauer (2) behandelten Frau, welche 8mal regelmässig geboren hatte, war ohne nachweisbare Ursache zwischen Nabel und Symphyse eine

gänseeigrosse Hernie aufgetreten, die während 14 Jahren gar keine und dann (3 Jahre) nur leichte Beschwerden (Koliken, die von dem Hypochondrium ausgingen), verursachte. Im Juni d. J. traten Incarcerationserscheinungen auf. Die Reposition war wegen der heftigen Schmerzen nicht gleich versucht worden, dann (am 2. Tag) selbst nach einem Bade erfolglos geblieben. Bei der am 3. Tage in der Narcose vorgenommenen Reduction wurde endlich der grösste Theil derselben reponirt. Am 4. und 6. Tage folgten reichliche Stühle. In einem derselben ging ein glatter zwerghuhneigrosser (6½ Drch.) wiegender Gallenstein ab, dessen Durchtritt durch den After sehr schmerzhaft war. Nach H. dürfte derselbe im Bruche incarcerirt gewesen sein und zur Steigerung der Einklemmungserscheinungen beigetragen haben. Die Frau genas vollständig innerhalb 3 Wochen.

e) Hernien des eirunden Loches.

Müller, Ein Fall von Hernia foram. ovalis. Württemb. med. Corresp.-Bl. 23.

Müller sah bei einer Frau von 35 Jahren eine Hern. for. oval. durch Heben einer Last und darauf folgenden Fall, der rittlings auf eine Stuhllehne erfolgte, entstehen. Die sogleich aufgetretene Geschwulst war hühnereigross, lag neben dem rechten, gequetschten Labium majus, und liess sich leicht reponiren. Neben dem äusseren Rand des absteigenden Astes des rechten Os pubis fühlte man ganz deutlich den Riss in der Membrana obturatoria, durch welchen die Hernie hervorgedrungen war. Ruhige Lage mit erhöhtem Steiss und eine Compresse, welche mit Spicatouren gegen das For. ovale angedrückt wurde, bewirkten in 8 Tagen Heilung des Risses in der Membr. obt, doch verliess die Kranke erst nach 4 Wochen das Bett. Vorübergehend hatte sich bald nach der Ruptur Harnverhaltung und ein über Knie, Sprunggelenk und Fussrücken derselben Seite ausstrahlender Schmerz eingestellt.

f) Zwerchfellhernien.

1) Borland, Diaphragmatic hernia. Report in the Boston Soc. for. med. Improvement. March 28. Boston Med. and Surg. Journ. June 1. — 2) Larimore, Frank C., A case of diaphragmatic hernia with report of autopsy. Philad. Med. and Surg. Reporter. Nov. 19.

Borland (1) demonstrirte eine Hernia diaphragmatica, deren Entstehung wahrscheinlich mit einer Schussverletzung zusammenhing, welche der 31jähr. Mann erlitten hatte.

Die Kugel war linkerseits zwischen hinterem und mittlerem Drittheil der 10. Rippe eingedrungen, durch die Brust gegangen und bei der 6. Rippe in der Achselgegend herausgetreten. Nach einem 6monatlichen Krankenlager erholte sich der Patient völlig, so dass er schwer arbeiten konnte. Nach einiger Zeit bemerkte er jedoch Anfälle von Dyspnoe bei jeder Anstrengung, und bekam Drücken im Epigastrium, das durch Nahrungsaufnahme gesteigert durch Erbrechen aber beseitigt wurde. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus war der Mann blass, hatte seit 8 Tagen Alles erbrochen, Schmerz im Epigastrium und eine gewisse Empfindlichkeit gegen Druck auf die Cartil. ensiformis. — Bei der physikalischen Untersuchung fand B. nur eine Verschiebung des Herzens nach rechts hin vom Sternum in den Raum zwischen 5. und 7. Rippe. Tod am 4. Tage. In der linken Brust lag ausser der comprimirten Lunge der ganze Magen mit seinem Mesenterium und ein Theil des Omentum (neben graulicher Flüssigkeit aus dem Magen). Diese Eingeweide waren durch eine 2½ Zoll messende runde Oeffnung in der linken Hälfte des Zwerchfells heraufgelangt. Der Magen war in grosser Ausdehnung an dem Pleura-Ueberzuge des Zwerchfells adhärent, das Duodenum quer hinter dem Colon transversum nach links verzogen, das im Uebrigen gesunde Herz in der angegebenen Weise nach rechts verschoben. Der Körper des 7. Rückenwirbels zeigte sich fast vollständig in eine käsig-eitrige Masse, die mit einem davor gelegenen Abscess communicirte, verwandelt.

An diese Mittheilung knüpft B. eine kurze Betrachtung über die von Bowditch gesammelten 88 Fälle von Hernia diaphragmatica. In der daran angeschlossenen Discussion schlugen Fifield und Bowditch die Vornahme einer Operation, durch welche die Brusthöhle geöffnet wird, zum Zweck der Beseitigung der Einklemmung einer genügend constatirten Zwerchfellhernie vor. —

Larimore (2) beschreibt eine von ihm im kindlichen Alter beobachtete H. diaphragmatica:

Ein Kind von 4½ Jahren war öfter von Convulsionen mit nachfolgendem Erbrechen befallen worden, hatte sich aber immer schnell erholt und sah gesund und kräftig aus. Man hielt Würmer für die Veranlassung der Zufälle. Nach einem Falle, welchen das Kind (auf der linken Seite) gethan hatte, fand es L. sehr schlecht, konnte aber keine anat. Ursache dafür auffinden. Opium und Spirit. aeth. nitr. sowie eine am nächsten Tage gereichte Dosis Santonin (Abgang von Würmern) beseitigten alle Symptome. Nach 9 Wochen traten dieselben wieder auf und starb das Kind ganz plötzlich nach wenigen Stunden. Bei der Obduction fand L. im linken Thorax. neben der ganz comprimirten Lunge den Magen, das Netz, Colon transversum und descendens und die Milz. Das Herz stand nach rechts von der Mittellinie. Das Alles war durch eine 2½ Zoll messende, neben dem linken Sehnenblatte im Muskel selbst befindliche Bruchpforte heraufgetreten. Da die Pleura und das Peritoneum am Rande der Oeffnung nicht in einander übergingen, so hält L. es für wahrscheinlich, dass die Ruptur nicht angeboren, sondern während eines der ersten Anfälle von Erbrechen (im 16. Monate) entstanden sei und hebt die Länge des Bestandes der Hernie bei vollkommenem Wohlbefinden des Kindes besonders hervor.

g) Hernia retroperitonealis.

Eppinger, H., Hernia retroperitonealis. Prager Vierteljschr. f. prakt. Heilkde. IV.

H. Eppinger vermehrt die Casuistik der Retroperitonealhernien durch 3 neue Fälle, welche er zufällig gefunden hat. Im Eingange einer auf dieselben bezüglichen längeren Abhandlung betont er besonders die Rolle, welche der aus der Vena mesent. inf. und Art. coli sin. sich zusammensetzende Bogen bei der Bildung einer retroperitonealen Hernie, wie als diagnostischer Behelf derselben spielt. Er leugnet den von Waldeyer angenommenen genetischen Einfluss desselben auf die Entwickelung der Plica und Fossa duodeno-jejunalis auf Grund von Untersuchungen an 64 Leichen, bei welchen er fand, dass die Vena mesent. inf. in der Mehrzahl der Fälle (15 Fälle von 25) 4—17 Mm. nach links vom freien Rande entfernt war und in 3 Fällen sogar 6,5 Mm. nach einwärts davon verlief.

Nächstdem macht er gegen Waldeyer geltend, dass die Zugrichtungen der Ven. mes. inf. und des Duodenum einander entgegengesetzt seien, und somit

ein von der Vene während des Embryonallebens ausgeübter Zug eher ein Verstreichen als Vertiefen der Grube bewirken müsste.

Er schliesst sich daher der Treitz'schen Anschauung über die Entstehung der Plica und Fossa duodeno-jejunalis aus der Locomotion des Colon transversum und Duodenum im Embryo bis zur definitiven Aufstellung im reifen Fötus an und will den Waldeyer'schen Satz geradezu umgekehrt wissen, so dass er richtiger lauten würde: Die Entwickelung der Falte und Grube ist für das relative Verhalten der Vene massgebend.

Die Thatsache, dass das Bild einer Retroperitonealhernie nur durch den Grad der Entwickelung (nicht durch die Art derselben) wesentlich geändert werde, stützt er durch seine 3 Fälle:

1) Bei einer 28jähr. Magd, welche an Typhus exanth. und Pneumonie verstorben war, fand man in der linken Bauchhöhle einen Sack, der in seiner Mitte von oben rechts nach unten links vom Col. desc. überschritten wurde, das mit den beiden Blättern seines Mesent. die vordere Wand desselben bildete. Das Coecum war in der Fossa iliaca gelockert, das Col. asc. stark geschlängelt, das transversum gespannt, nach rechts verschoben, sein Bogen gegen das Col. descendens abgeflacht. Im Sacke lagen 3,68 M. Dünndarm; ersterer reichte nach oben an das Pankreas, ging unter der vergrösserten Milz nach abwärts bis zum Promontorium, nach links bis zur seitlichen Bauchwand, nach rechts bis zum rechten Rand der Lendenwirbelsäule. Das äussere Blatt seiner vorderen Wand gehörte dem Mesocolon descendens, das innere der ausgedehnten Plica duodeno-jejunalis an, während die hintere Wand vom parietalen Bauchfelle überkleidet war. Im oberen Rande der 6 Cm langen kreisrunden Oeffnung verlief die federkieldicke Vena mesent. inf., im vorderen unteren die Art. coli sin. —

2) Bei einem an Pneumonie verstorbenen 60jährigen Tagelöhner lag das Col. transversum mit seiner linken Hälfte im kleinen Becken, während die rechte sammt der Flexura hepatica schräg von rechts oben nach links unten gerichtet und an die vordere Wand eines Sackes fixirt war, durch welchen die Dünndarmschlingen durchschienen. Der Sack reichte aufwärts an das Pankreas, nach links an die seitliche Bauchwand, nach unten an das Promont., nach rechts an das Colon ascendens. Im Sacke lag das ganze Jejunum und Ileum, mit seinem Mesenterium scheinbar von dessen hinterer Fläche entspringend. Die Oeffnung im unteren rechten und zugleich hinteren Abschnitte des Sackes mass von oben nach unten 7, von rechts nach links 6 Cm. Die vordere Wand des Sackes war zweiblättrig und bestand aus Blättern des Mesocolon asc. transv. und desc., das innere Blatt und die hintere Wand zeigten ein dem früheren Falle gleiches Verhalten.

Im 3. Falle, bei einer an Tuberculose verstorbenen 35 Jahre alten Irren — reichte der runde Sack in der linken Bauchhöhle nach aufwärts bis zum Pankreas, nach abwärts 15 Mm. über die Gabel der Aorta herab, ferner 6 Mm. vom Colon desc. nach links und 13 Mm. über die Mittellinie nach rechts bei einer Dicke (Tiefe) von 10 Cm. (von vorne nach hinten.) Seine vordere 2blättrige Wand bestand aus dem Mesocolon desc. und der hinteren Platte der vorderen Wand der Fossa duodeno-jejunalis. Die hintere Wand war einfach und überzog die Aorta abdominalis, die l Niere und die obere Partie des M. psoas sin. In der rechten Seite des Sackes befand sich eine 6 Cm lange, 48 Mm. breite Oeffnung, welche vom unteren Querstücke des Duoden., einem Stücke vom Mesent. des Dünndarmes, des Mesocolon transversum und einem Blatte des Jejunum gebildet wurde. Knapp an der linken Umrandung lag die Vena mesent. inf.; im Sacke waren 75 Cm. des oberen Jejunums frei aufgehängt, die Flexura duodeno-jejunalis fixirt.

In die mit anderen Fällen angestellte Vergleichung dieser eigenen 3, und die darauf folgende Kritik der von Lambl, Klob und Gruber beschriebenen Fälle und ihrer auf dieselben gegründeten Anschauungen hinsichtlich der Genese und weiteren Unterabtheilung der H. retroperitonealis kann hier nicht eingegangen werden und verweisen wir zur Orientirung über die daselbst erörterten Streitfragen auf das Original.

3. Brüche mit besonderem Bruchinhalt.

Ovarialhernien.

Loumaigne, J., De la hernie de l'ovaire, étude suivie de remarques de physiologie. Paris. (Siehe Referat vom vorigen Jahre.)

Heine.

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. THEODOR SAEMISCH in Bonn.

I. Allgemeines.

1) Archiv für Ophthalmologie, herausgegeben von Arlt, Donders u. v. Graefe. XVI. Jahrg. Abth. 1. 365 pp. 3 Taf. Berlin. — 2) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, herausgegeben von W. Zehender. VII. Jahrgang. Oct.-Dec. Heft. 143 SS. VIII. Jahrgang. Jan.-Augustheft. 244 SS. 3 Taf. Erlangen. — 3) Annales d'oculistique, rédigés par Warlomont. T. LXIII. und LXIV. 299 pp. und 92 pp. Bruxelles. — 4) Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde, herausgegeben in deutscher und englischer Sprache von Knapp in New York und Moos in Heidelberg.

Bd. I. Abth. 2. 235 SS. mit 2 Farbentafeln, 2 Taf. und 29 Holzschnitten. Carlsruhe. — 5) Stellwag von Carion, Carl, Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. Vierte verbesserte u. vermehrte Aufl. VI. u. 963 SS. mit 3 chromolithographischen Taf. u. 109 Holzschn. Wien. — 6) Schelske, Rudolf, Lehrbuch der Augenheilkunde. I. Krankheiten der Conjunctiva, Cornea, Sklera, Iris, Chorioidea und Retina. 202 SS. mit Holzschn. Berlin. — 7) Wells, J. Soelberg, A treatise on the diseases of the eye. 2 ed. London. — 8) Grünfeld, J., Compendium der Augenheilkunde nach weil. Dr. Max Tetzer's systematischen Vorträgen herausgegeben. 488 SS. mit 3 Taf. Wien. — 9) Salomons, A., Handbook of the diseases of the eye, their pathology and treatment. Boston. — 10) Meyer, Ignaz, Compendium der Augenheilkunde. Dritte umgearbeitete und vermehrte Aufl. 358 SS. mit 16 Holzschn. Wien. — 11) Schauenburg, C. H., Ophthalmiatrik nach den neuesten Forschungen für das Studium und die Praxis bearbeitet. Fünfte Aufl. Mit 41 in den Text eingedruckten Holzstichen. 347 SS. Braunschweig. — 12) Galezowski, X., Traité des maladies des yeux. 1. partie. Paris. — 13) Meyer, E. et Montméja, A. de, Traité des opérations, qui se pratiquent sur l'oeil, accompagné d'un atlas photographique. Livr. 1 et 2. — 14) Walton, H., Lectures on ophthalmic subjects. Med. Times and Gaz. Jan. 1, 15. Febr. 5, 26. March 26. (Bekanntes.) — 15) Coccius und Wilhelmi, Die Heilanstalt für arme Augenkranke zu Leipzig zur Zeit ihres fünfzigjährigen Bestehens. Eine Erinnerungsschrift. 197 SS. Leipzig. — 16) Nagel, Die Reform des ophthalmologischen Universitätsunterrichtes. 8. 48 SS. Tübingen. — 17) Hanlo, J., Het tienjarig bestaan van het nederlandsch gasthuis voor ooglijders te Utrecht. Nederl. Tydschr. voor Geneesk. 1869. I. 525–528. — 18) Fiorer, Giulio, Rendiconto clinico della divisione ottalmica dell' ospitale di Pavia dal 1. aprile 1868 a tutto marzo 1869. Annali univers. di medicina. CCXI. 465-490. — 19) Erster Bericht über Dr. Hirschberg's Augenklinik. Berl. klinische Wochenschr. No. 44—46. — 20) Verslag van den ooghelkundigen dienst in de Rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen over het jaar 1869. Nederl. Tydschr. voor Geneesk. Afd. I. — 21) Rosmini, Giovanni, Dei principali presidii nelle infiammazioni dell' occhio. Annali universali di medicina. CCXIII. Settembre. p. 465. — 22) Heymann, Das Auge und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande. 215 SS. mit 16 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig. — 23) Jüngken, J. Chr., Die Augendiätetik oder die Kunst, das Sehvermögen zu erhalten oder zu verbessern. 8. 144 SS. Berlin. — 24) Monte, M., Delle igiene degli occhi nello stato sano e morboso. Napoli.

Coccius (15) legt die von ihm geübte Methode des klinischen Unterrichtes ausführlich dar, in welcher auch die verschiedenen Untersuchungsmethoden berücksichtigt werden. Bei der Untersuchung auf Astigmatismus wird zweckmässig so verfahren, dass ein schmaler Bleistift dicht vor der Flamme gehalten wird, so dass sein Bild mit in das Auge geworfen wird, und zwar zuerst in horizontaler und dann in verticaler Richtung. Erscheint der Stift in beiden Stellungen nicht in gleicher Stärke und Schwärze, was gewöhnlich in der Weise zu beobachten ist, dass der vertical gehaltene Stift viel weniger schwarz und mit verschwommenen Contouren erscheint, so liegt Astigmatismus vor. Am zweckmässigsten wählt man für diese Untersuchung die Gegend der Mac. lutea, zwischen derselben und dem Sehnerven. Bezüglich der progressiven Myopie hält Verf. das vermehrte Volumen der Glaskörperflüssigkeiten besonders bedingt durch den Einfluss der Wirkung des M. ciliaris auf den Glaskörper und die gefässhaltigen Membranen des Auges. Bei gesteigertem Glaskörperdruck, der durch Contraction des Musc. ciliaris hervorgebracht ist, wird ein Theil der Glaskörperflüssigkeit von den Gefässen aufgenommen. Lässt der Druck nach längerer Zeit nach, so wird von den Gefässen wiederum das Quantum Flüssigkeit abgesondert, was vordem resorbirt worden war. Die Ausfüllung des Raumes jedoch, welcher durch Aufsaugung der Flüssigkeit im Glaskörper leer wurde, wird durch Schwellung in den Ciliarfortsätzen ausgefüllt, so dass also der Druck des Musc. cil. diese Anschwellung in den Gefässen hervorruft, während gleichzeitig im Glasköperraume die Flüssigkeit abnimmt. Wird die Contraction des Musc. cil. zu lange unterhalten, so kann sich der erwähnte Diffusionsstrom bis zur Entzündung steigern. — Ausführlich spricht Verf. ferner über die im Laufe der Jahre 1868 und 69 in der Leipziger Klinik ausgeführten Staaroperationen, und fügt eine tabellarische Uebersicht von 112 Operationen bei, welche an nicht complicirten Cataracten ausgeführt worden waren. Es geht aus diesen hervor, dass durch Verlegung des Schnittes aus der Cornea in das anliegende Scleralgewebe die Gefahr der Hornhautvereiterung auffallend vermindert und die Prognose der Operation überhaupt gebessert wird; dass ferner die mit der Operation ausgeführte Iridectomie in mässiger Grösse keine wesentliche Beeinträchtigung der Sehschärfe bedingt und dass es endlich wohl rathsamer ist, die Iridectomie der Extraction einige Zeit vorauszuschicken, besonders wenn hohes Alter, schlechte Constitution, ungünstige Staarformen die Prognose von vornherein trüben.

Rosmini (21) behandelt, unter Beifügung zahlreicher Krankengeschichten, folgende Capitel: 1) Ueber die Blutentziehungen; 2) Ueber das Argentum nitricum; 3) Ueber das Atropin; 4) Ueber die Paracentesis corneae; 5) Ueber die Iridectomie. Diese Abhandlungen sind ziemlich ausführlich, ohne wesentlich neue Momente beizubringen und lassen sich auszugsweise nicht wiedergeben.

II. Diagnostik.

1) Beale, Lionel, Selfilluminating ophthalmoscope. Brit. medic. Journ. Apr. 2. — 2) Mohr, Das Ophthalmophantom, ein neues Hülfsmittel zur Erlernung der Ophthalmoscopie. Deutsche Klinik No 26. — 3) Wecker et Roger, Objectif à prismes pour l'usage d'un ophthalmoscope démonstratif. Compt. rend. LXX. No. 14. — 4) Carter, Brudenell, On the use of the ophthalmoscope. Lancet. Dec. 24. (Bekanntes). — 5) Bader, C., Description of the appearances of the human eye in health an disease as seen by the ophthalmoscope. Guy's Hospitals Reports. XV. (Bekanntes). — 6) Loring, E. B., Determination of the ophthalmic condition of the eye by the ophthalmoscope with a new modification of the instrument for that purpose. Amer. Journ. of med. Sc. April. 324–346. (Nichts Erwähnenswerthes). — 7) Liebreich, Rich., Atlas der Ophthalmoscopie. Darstellung des Augengrundes im gesunden und krankhaften Zustande, enth. 12 Tafeln und 59 Figg. in Farbendruck. Nach der Natur gemalt und erläutert. 2. Aufl. Imp. 4. Berlin. — 8) Perrin, M., Traité pratique d'ophthalmoscopie et d'optométrie. Avec un atlas de 24 pl. Paris. (Nichts Erwähnenswerthes). — 9) Montméja, A., Atlas des maladies du fond de l'oeil; préface de M. le profess. Gosselin 4. avec pl. Paris. (Nichts Erwähnenswerthes). — 10) Heymann, Astigmatismus. Tafeln nach Dr. Pray. Leipzig. (Reproduction der Pray'schen Tafeln in deutschen Buchstaben u. Zahlen). — 11) Thomson, Wm., An additional test for the diagnosis and correction of the optical defects of the eye

Amer. Journ. of med. Sc. Jan. (Nichts Bemerkenswerthes). — 12) Burchardt, M., Internationale Sehproben zur Bestimmung der Sehschärfe und Sehweite mit 4 Photographien. Cassel. (Siehe Jahresb. 1869.) — 13) Dor, H., Kurze Anleitung zur Untersuchung der Sehschärfe. 16 SS. Bern. (Bekanntes) — 14) Böttcher, Sehproben zur Bestimmung der Sehschärfe. 8. 10 SS. u. 8 Taf. Berlin. — 15) Kugel, Leopold, Eine Methode, um in leichter Weise Simulation einseitiger Amaurose und Amblyopie zu constatiren. Arch. f. Ophth. XVI. 1 p. 343 - 345. — 16) Becker, Zur Diagnose intraoculärer Sarcome. Arch. für Augen- u. Ohrenheilkde. I. 2. p. 214 - 229. — 17) Berthold, Diagnostik der Motilitätsstörungen. Verein für wissensch. Medicin. Königsberg. Berlin. klin Wochenschr. No. 29. — 18) Woinow, M., Ueber das Verhalten der Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen, in XV Tafeln dargestellt. Wien. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 19) Emmert, Beschreibung eines neuen Exophthalmometers. Monatsbl. für Augenhlkde. VIII. p. 33—42. — 20) Heymann, Ueber einige neue Methoden der Gesichtsfeldprüfung. Jahresber. der Dresdener Gesellsch. für Natur- und Heilkde. 1869 - 1870. (Bekanntes.) — 21) Zehender, W., Noch ein neues Exophthalmometer. Monatsbl. für Augenklinik. VIII. p. 42 - 46. — 22) Thomson, Determination of degree of ametropia. Americ. Journ. of med. sc. Octb. p. 414 - 420. (Nichts Bemerkenswerthes.)

Beale's (1) Ophthalmoskop soll dazu dienen, die Untersuchung auch im hellen Raume zu ermöglichen. Zu diesem Zwecke sind die Linsen und Spiegel in einem Tubus vereinigt, in welchem gleichzeitig noch eine Lampe angebracht ist, welche ihr Licht durch einen Ausschnitt der Röhre ausschiesslich in diese hineinwirft.

Mohr (2) beschreibt unter dem Namen Ophthalmophantom eine Vorrichtung, welche in einer Nachbildung des Auges besteht und zu dem Zwecke construirt wurde, die Uebungen in der Ophthalmoscopie, vor Allem die Untersuchung im virtuellen Bilde zu erleichtern. Der beschriebene Apparat hat grosse Aehnlickelt mit dem von Perrin zu demselben Zwecke angegebenen oeil artificiel, (siehe Jahresber. 1869. II. p. 471) und ermöglicht auch die verschiedenen Refractionsanomalien in verschiedenem Grade zu repräsentiren.

Wecker und Roger (3) schlagen vor, bei der Augenspiegeluntersuchung ein aus zwei rechtwinkligen, mit ihren Hypotenusen auf einander gelegten Prismen bestehendes Objectiv einzuschalten, damit zwei Beobachter gleichzeitig das Augenspiegelbild wahrnehmen können. Der eine empfängt die durch das Doppelprisma ungebrochen hindurchgegangenen Strahlen, der andere diejenigen, welche von der Hypotenuse reflectirt worden sind. (Conf. Jahresb. 1869. II. p. 471 Berthold (8) Ref.)

Liebreich (7) hat in der zweiten Auflage des von ihm gezeichneten Atlas der Ophthalmoscopie einige mehr unwesentliche Bilder, welche die erste Auflage enthielt, weggelassen, und an deren Stelle einige neue hinzufügt, nämlich solche der Chorioiditis disseminata, der Retinitis haemorrhagica, der Neuritis optica. Der Text ist nur in deutscher Sprache geschrieben; der Preis der zweiten Auflage ist herabgesetzt.

Böttcher (14) empfiehlt zu Objecten, welche zur Prüfung der Sehschärfe benutzt werden können, Gruppen aus schwarzen Quadraten, und Rechtecken mit gleich breiten weissen Intervallen, welche vor den Snellen'schen Scalen darin einen Vorzug haben sollen, dass man sie auch zur Untersuchung von Individuen benutzen kann, welche die Snellen'schen Schriftproben nicht entziffern können.

Kugel (15) verfährt folgendermassen, um die Simulation einseitiger Amaurose und Amblyopie zu constatiren: Er hält vor beide Augen gleichgefärbte Gläser, von denen eines undurchsichtig ist. Da man es nun in der Regel, falls beide Augen gleiche Sehkraft besitzen, nicht bemerken kann, vor welchem Auge das undurchsichtige Glas gehalten wird, so werden auch die Simulanten hierüber im Irrthume sein, demnach also Gegenstände mit dem angeblich erblindeten, respective schwachsichtigen Auge erkennen, während das andere Auge verdeckt ist.

Becker (16) bespricht die bis jetzt benutzten Anhaltspunkte, welche bei der Stellung der Diagnose auf intraoculare Sarcome massgebend gewesen sind und fügt zur Erweiterung derselben mehrere eigene einschlägige Beobachtungen hinzu. In drei ausführlich mitgetheilten Fällen kamen Aderhautsarcome zur Beobachtung, welche in der Gegend der Mac. lutea sitzend, bereits einen solchen Umfang gewonnen hatten, dass das Sehvermögen wesentlich beeinträchtigt war, ohne dass eine Spur von Netzhautablösung sich eingestellt hatte; in zwei Fällen lag, wie auch die Section zeigte, die Netzhaut dem Tumor eng an, der freilich abweichend von den bisherigen Beobachtungen gerade am hinteren Pol des Auges seinen Sitz hatte, sehr wenig prominirte und seicht anstieg. Für Tumoren, welche vom Corpus ciliare ausgehen, hatte v. Graefe bekanntlich schon das seltene Vorkommen secundärer Netzhautablösungen betont, und dies durch den innigen Zusammenhang, den die Netzhaut hier mit der Unterlage hat, erklärt. Wie drei weitere mitgetheilte Beobachtungen zeigen, können auch Sarcome der Aderhaut, die nicht in der Gegend der Macula lutea und des Ciliarkörpers ihren Ausgang haben, die Netzhaut in einer bestimmten Weise in den Glaskörperraum hineintreiben, wobei sich höchstens eine nur sehr unbedeutende Flüssigkeitsschicht zwischen beiden befindet, so dass aus der Form der Netzhautablösung die Diagnose auf ein Aderhautsarcom gestellt werden kann. Um bei diesen Untersuchungen eine recht starke Vergrösserung zu erhalten, verfährt Verf. beiläufig bemerkt in der Art, dass er ein recht starkes Convexglas zwischen Auge und Spiegel hält, und sich dabei mit beiden so viel wie möglich dem Auge nähert. Hierbei konnten sehr leicht die Gefässe des Tumors durch die Netzhaut hindurch erkannt werden. Endlich wird noch darauf aufmerksam gemacht, dass die Form einer secundären durch den Tumor bedingten Netzhautablösung eine verschiedene sein muss, je nachdem der mehr aequatoriell gelegene Tumor nach oben, unten oder an der Seite des Bulbus seinen Sitz hat.

Berthold (17) hat an dem binoculären Spiegel von Giraud-Teulon einige Veränderungen

anbringen lassen. An Stelle der Prismen, durch welche die vom untersuchten Objecte ausgegangenen Strahlen zum zweiten Male reflectirt werden, sind Planspiegel angebracht, welche um eine horizontale und verticale Achse gedreht werden können. Dieselben ermöglichen es, durch gleichartige Anbringung gleichschenkliger Glasprismen, welche wie DOVE's Reversionsprisma wirken, die Doppelbilder zum Verschmelzen zu bringen, und aus der hiezu nothwendig gewordenen Drehung den Grad der Ablenkung des schielenden Auges genau zu bestimmen.

EMMERT (19) beschreibt zwei Fälle von Sarcom der Orbita, die kein besonderes Interesse darbieten, die jedoch dem Verf. zur Construction eines Exophthalmometers die Veranlassung gaben. Als Ausgangspunkt der Messung der Prominenz der Augen wird der äussere Orbitalrand angenommen. Das Instrument besteht aus einer Stange, welche in eine Platte ausläuft, auf welcher sich mittelst zweier Hülsen zwei kleine Querstangen verschieben lassen. Die Platte wird an das Ohr gelegt, so dass die Stange horizontal, möglichst parallel der Medianebene des Kopfes in der Höhe der Lidspalte zu liegen kommt. Die eine der Querstangen wird am äusseren Orbitalrand festgestellt, mit der anderen wird auf den Scheitel der Cornea visirt. Eine an der Hauptstange befindliche Millimetereintheilung lässt so die Entfernung beider Stangen, das heisst die Prominenz des Auges vom äusseren Orbitalrand aus gerechnet ablesen.

ZEHENDER (21) geht bei der Bestimmung des Exophthalmus mittelst des neu von ihm construirten Instrumentes von der Stelle des äusseren Orbitalrandes aus, welche der äusseren Lidcommissur entspricht. Diese Stelle verdient in doppelter Beziehung den Vorzug vor anderen; einmal liegt unter ihr keine Musculatur, und kann man daher den Maassstab immer sicher anlegen, und ferner liegt diese Stelle ungefähr in gleicher Höhe mit dem Drehpunkt des Auges. Die Entfernung des Hornhautscheitels von der Linie, welche von diesem Punkte aus senkrecht auf die Medianebene gefällt ist, wird durch Visiren auf den Hornhautscheitel von dem an diesem Punkte angebrachten Maassstabe aus bestimmt. Bedient man sich folgender Vorrichtung, so erreicht man eine genügende Genauigkeit: das auf dem Maassstabe verschiebbare Visirzeichen befindet sich einem am verschiebbaren Theile angebrachten Spiegelchen vis-à-vis, das zur Richtung des Maassstabes parallel steht. Man hat den verschiebbaren Theil des Maassstabes, dessen Entfernung von der betreffenden Stelle des Orbitalrandes genau abgemessen werden kann, so einzustellen, dass sich Visirzeichen, Hornhautscheitel und Spiegelbildchen des ersten decken.

III. Pathologische Anatomie.

1) Berthold, H., Ein phthisischer Augapfel mit theils erweichtem theils verknöchertem Chorioidealsarcom. Monatsbl. f. Augenh. VIII. p. 19—24. — 2) Wells, Soelberg, Melanotic sarcoma of the ciliary body, protruding into the interior chamber, enucleation of the eyeball. Lancet. Jan. 29. — 3) Hirschberg, J., Ueber Fremdbildungen im Auge. Vortrag, geh. in der Berl. med. Ges. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 4) Brosmser, Georg, Ueber einen Fall von secundärem Melanom der Chorioidea. Dissertation 45 SS. Berlin. — 5) Meegane, Tumeur fibro-cystique de l'oeil gauche, perforation de la voûte orbitaire, extirpation, guérison. Gaz. des hôp. No. 89. — 6) Knapp, H., A treatise on intraocular tumors. From original observations With plates. Transl. by S. Cole. New York. (Bereits im deutschen Original bekannt.) — 7) Emmert, E., Zwei Fälle von Sarkomen der Orbita nebst Beschreibung eines neuen Instrumentes zur Messung der Prominenz der Augen. Diss. inaug. Bern. (Siehe II. No. 19.) — 8) Knapp, H., Melanotisches Sarcom des Ciliar-Körpers und der angrenzenden Chorioidea. Arch. für Augen- und Ohrenhlkd. I. 2. pag. 208—214. — 9) Derby, H., Villous cancer of the eye. Bost. med. and surg. Journ. 1869. Dec. 30. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Kaller, Fall von Carcinoma medullare bulbi. Sitzungsber. des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1869—70. No. 5. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 11) Iwanoff, Observations sur l'anatomie pathologique des gliomes de la rétine. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. T. VII. (Siehe Jahresber. 1869. II. p. 478.) — 12) Hirschberg, J., Gliosarcoma retinae. Monatsbl. f. Augenh. VIII. S. 196—198. — 13) Schiess-Gemuseus, Intraoculäres Gliom. Monatsbl. f. Augenh. VIII. S. 213—214. — 14) Hahn, Ueber Cysticercus-Operation. Vortrag, geh. in der Berl. med. Ges. Berl. klin. Wochenschr. 9. — 15) Saemisch, Th., Sectionsbefund eines Auges mit intraoculärem Cysticercus. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 170—173. — 16) Knapp, H., Formation of bone in the eye. New York med. Record No. 1. — 17) Hirschberg, J. und Happe, S., Ueber einige seltene Augengeschwülste. Arch. für Ophthalm. XVI. 1. S. 296—310. (Siehe No. 3. Ref.) — 18) Hirschberg und Steinheim, Ueber die Granulationsgeschwulst der Iris. Arch. f. Augen- und Ohrenhlkd. I. 2. S. 144—152. — 19) Laqueur, Notes anatomo-pathologiques sur l'ophthalmologie. Lyon médical No. 18. pag. 607—612. (Bekanntes.) — 20) Roth, Ein Fall von Retinitis leucaemica. Arch. f. pathol. Anat. B. 49. p. 441—446. — 21) Derselbe, Schwellung der Papille bei allgemeiner Hypertrophie der Retina. Berl. klin. Wochenschr. No. 43. — 22) Hesse, G., Zur pathologischen Anatomie des Coloboma iridis et Chorioideae congenitum. Arch. f. Ophth. XVI. I. 113—122. — 23) Iwanoff, Ueber Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenularis. Monatsbl. f. Augenh. VII. p. 462—470. — 24) Vecchi, Francesco, Distacco di iaiaide. Storia e considerazoni. Rivista clin. di Bologna. Luglio. pag. 210—214. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 25) Pagenstecher, Hermann, Zur Pathologie des Glaskörpers. Arch. f. Augen- und Ohrenhlk. I. 2. S. 1—35. — 26) Langhans, Th., Ein Fall von Melanom der Cornea. Arch. f. pathol. Anat. Bd. 49. S. 117—127. Nebst Figuren. — 27) Iwanoff, Ueber Chorioiditis disseminata. Monatsbl. für Augenh. VII. 470—473.

Berthold (1) fand in einem phthisischen Bulbus, der wegen heftiger Schmerzen entfernt worden war, einen Tumor. Derselbe erwies sich in den Randpartien als ein Spindelzellensarcom. Durchsetzt waren diese Partien von bläulichen Streifen, welche aus Knochensubstanz bestanden. Im Innern der Geschwulst befanden sich einige grössere Höhlen. Die Sclera enthielt an einigen Stellen ebenfalls sarcomatöse Elemente und Knochenscheibchen, so dass man annehmen muss, dass hier eine Fortpflanzung des chorioidealen Sarcoms auf die Sclera stattgefunden hat.

Soelberg Wells (2) enucleirte einer 49jähr. Frau das rechte Auge, in welchem sich eine Geschwulst entwickelt hatte. Dieselbe trieb die innere Hälfte der Iris nach vorn und hatte einen Theil derselben zerstört. Die Untersuchung zeigte, dass der Tumor, der sich als ein melanotisches Sarcom erwies, vom Ciliarkörper ausgegangen war, während die Chorioidea intact war.

Hirschberg (3) fand in einem seit zwei Jahren mit Cataracta complicata behafteten Auge, welches wegen einer seit wenigen Tagen aufgetretenen Entzündung enu-

cleirt wurde, wie er vermuthete, einen Cysticercus von sehr grossen Dimensionen. (Siehe XI., 15. Ref.) Sodann fand er in einem Auge, welches einem 12jährigen Mädchen enucleirt worden war, ein diffuses, nicht pigmentirtes klein- und rundzelliges Sarcom der Aderhaut mit epibulbärem Knoten und einem kleinen zierlichen Secundärherd in der Retina. – In einem Bulbus, welcher einem 20wöchentlichen Kinde entfernt worden war, hatte sich ein Gliom von dem vorderen Abschnitte der Netzhaut aus entwickelt und zwar aus den inneren Netzhautschichten. Endlich untersuchte er eine Geschwulst, welche von der Iris ausgegangen, sehr gefässreich war und nur langsam gewachsen war. Der Bulbus war entfernt worden, da sich secundäres Glaucom unter Hervorwölbung der Cornea und Sclera entwickelt hatte. Diese Geschwulst erwies sich als ein Granuloma simplex.

Brömser (4) giebt den detailirten Sectionsbefund eines Auges, welches durch v. Graefe exstirpirt worden war. In demselben hatte sich ein melanotisches Sarcom der Chorioidea entwickelt, das bereits extrabulbär geworden war. Hervorzuheben ist 1) der Umstand, dass sich bei der betreffenden Patientin, einer Frau von 51 Jahren, 6 Jahre früher auf einem einzelnen Flecke auf der Wange eine melanotische Geschwulst entwickelt hatte, die sehr schnell wuchs und stark blutete. Ein Jahr nach Abbindung derselben trat die erste Sehstörung auf, die durch Entwicklung eines Chorioidaltumors bedingt war, so dass Verf. glaubt, den intraoculären Tumor hier als einen secundären ansprechen zu dürfen. 2) War die Geschwulst ausgezeichnet durch einen Reichthum blutführender Kanäle, welche das Sarcomgewebe durchsetzten. Letzteres war vorzüglich an denjenigen Stellen pigmentirt, die zwischen den Blutkanälen lagen, während die Wandungen derselben blass erschienen.

Maagana (5) exstirpirte einer 26jährigen Frau einen Orbitaltumor, welcher den Bulbus zerstört hatte und sich als ein Cystenfibrom erwies. Auffallend war, dass, obwohl der Tumor die Tiefe des Orbitaltrichters bereits durchbrochen hatte, so dass der Operateur seine Finger in die Schädelhöhle stecken konnte, und Gehirnsubstanz durch diese Oeffnung austrat, die Vernarbung ohne Zwischenfall erfolgte.

Knapp (8) beobachtete in dem rechten Auge einer 73jährigen Frau, das unter den Zeichen einer inneren Entzündung fast ganz erblindet war, — erst nach der Bekämpfung der entzündlichen Erscheinungen liess sich eine Gesichtsfeldbeschränkung nach innen zu nachweisen — eine dunkle gelbliche Masse, welche von der äusseren Ciliargegend gegen die Sehaxe zu hervorragte, und stellte, während eine ophthalmoscopische Untersuchung durch Trübung der brechenden Medien unmöglich gemacht war, die Diagnose auf ein vom Ciliarkörper und der angrenzenden Chorioidea ausgehendes melanotisches Sarcom. Im weiteren Verlaufe trat eine durch das Wachsen der Geschwulst bedingte Iridodialyse ein. Diese Diagnose wurde durch die anatomische Untersuchung bestätigt, bei welcher sich ferner eine vollständige Adhäsion der Retina an der Chorioidea fand, was mit den bekannten Thatsachen im Widerspruche steht.

Hirschberg (12) fand in dem einem dreijährigen Kinde enucleirten Bulbus ein typisches Gliom der Retina und gleichzeitig eine stellenweise stärkere Verdickung der Choiroidea, welche eine grauweisse, derbe Membran darstellte und hauptsächlich eine kleine und rundzellige Structur hatte.

Schiess-Gemuseus (13) enucleirte einem 2½jähr. Kinde den rechten Bulbus, da sich in ihm ein Gliom entwickelt hatte und hatte ein Jahr später alle Ursache anzunehmen, dass das Kind von einem Recidiv noch freigeblieben sei.

Hahn (14) durchschnitt mit einer geraden schmalen Discissionsnadel durch die Sclera einen intraoculären Cysticercus, durch dessen Entwicklung das Sehvermögen soweit herabgesetzt war, dass nur noch Finger gezählt werden konnten. Es wurde diese Operationsweise gewählt, um möglichst sicher die Form des Auges zu erhalten. Die Reaction war sehr mässig, der Zustand des Auges nach ¾ Jahren etwa derselbe.

Saemisch (15) enucleirte den bereits seit 10 Jahren erblindeten rechten Bulbus einer 38jährigen Frau, an welchem vor drei Jahren Cataracta reducta und Irido-Chorioiditis nachgewiesen worden war, während ein jetzt plötzlich ausgebrochener sehr heftiger Reizzustand desselben neben beginnender sympathischer Reizung des andern Auges die Entfernung forderte. Man fand in ihm eine die hintere Hälfte des Bulbus einnehmende, von einer 1—2 Mm. dicken Wand gebildeten Höhle und in dieser einen Cysticercus cellulosae. Diese Höhle lag subretinal und wurde nach hinten hin von einer Knochenschale begränzt, welche mit der Chorioidea verwachsen war. Jedenfalls war der bei der Section noch lebende Cysticercus bereits vor 10 Jahren, zu welcher Zeit die Sehstörung auftrat, in das Auge eingewandert. Hierfür spricht noch die knöcherne Beschaffenheit der Wandungen seiner Höhle.

Knapp (16) hält die Knochenbildung im Auge für den Endausgang einer plastischee Entzündung der Choriocapillaris. Der Knochen liegt auf der inneren Oberfläche der Chorioidea und im vorderen Abschnitte des Glaskörpers, hinter dem Ciliarkörper und der Linse. Nicht selten kommt gleichzeitig die Ablagerung von Kalk im Auge vor.

Hirschberg (18) theilt, unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, einen Fall von Granulationsgeschwulst der Iris mit, der als der 13. der somit bekannten beschrieben wird:

Das betreffende Auge war von Dr. Steinheim, der den Patienten ein Jahr vor der Enucleation gesehen, und damals eine von der Iris ausgehende, leicht höckrige, ziemlich gefässhaltige, gelblich fleischfarbene Geschwulst constatirt hatte, enucleirt worden, nachdem die Geschwulst beträchtliche Dimensionen angenommen hatte. Man fand zwei getrennte fleischröthliche Geschwülste, welche über das Niveau der Cornea hervorragten, und sich in der Grösse einer kleinen Haselnuss auf die benachbarte Lederhaut erstreckten, mit der sie fest verwachsen waren. Der Bulbus war erblindet. — Der Raum der vorderen Kammer und der Linse fand sich von einer weichen Neubildung ausgefüllt, welche von weissgrauer ein wenig in's Röthliche schillernden Farbe, die Cornea und Sclera vor sich hergetrieben hatte und von dem Ciliarkörper und der Iris ausgegangen war. Diese Neubildung war im Wesentlichen zusammengesetzt aus einem gefässreichen, kleinzellig fibrillären Gewebe. Das bindegewebige Stroma prävalirte den Zellen gegenüber und war von zahlreichen, ziemlich weiten und geschlängelt verlaufenden Gefässen durchsetzt.

Roth (20) untersuchte die Augen eines an lienaler Leucämie verstorbenen Mannes, bei dem die ophthalmoscopische Untersuchung, welche 6 Wochen vor dem Tode ausgeführt worden war, dicht an der Papille nach oben und unten grauliche Exsudationen, welche die geschlängelten Venen verschleierten, und solche, welche an der Mac. lutea concentrisch gestellt waren, nachgewiesen hatte. Ausserdem hatte man damals neben den Venen noch kleine Apoplexien, jedoch keine auffallende Färbung des Augenhintergrundes gefunden. Eine Sehstörung war nicht vorhanden gewesen. In der linken Retina, welche theils frisch mit Jodserum, theils nach Erhärtung untersucht wurde, erschienen die Netzhautgefässe sehr stark gefüllt, an einzelnen Stellen die weissen Blutkörperchen sehr zahlreich angehäuft. Vorwiegend in den peripheren Partien der Netzhaut, und zwar in den äusseren Schichten fand man Haufen rother

Blutkörperchen, die Gefässwandungen streckenweise fettig entartet. Um die Papille lagen unter der Limitans interna vereinzelte braune Pigmentklümpchen. Die Müller'schen Fasern erschienen an der Stelle, wo man die grauliche Trübung gesehen hatte, körnig und waren hier hypertrophisch, sonst bemerkte man hier keine wesentliche Veränderung. Endlich zeigten sich in der Opticus-Schicht über dem peripherischen Theile der Mac. lutea in dem einen Auge kleine Herde von hypertrophischen Nervenfasern, während die Aderhaut in dem andern Auge nach innen und oben von der Papille eine lockere Infiltration farbloser, rundlicher und keulenförmiger Zellen zeigte. In beiden Augen war übrigens die Aderhaut von der Capillaris aus bis in die gröberen Gefässe sehr reichlich mit Blutkörperchen gefüllt.

Aus Haase's (22) Sectionsbericht eines Auges, welches an Coloboma iridis und chorioideae litt, ist hervorzuheben, dass der Defect in den Membranen über der ectatischen Sclera durch eine feine Bindegewebsmembran ausgefüllt wurde, welche sowohl mit der Chorioidea als auch mit der Retina, deren Gewebe am Rande des Chorioidealdefectes aufhörte, im innigsten Zusammenhange stand. Diese feine Membran war vascularisirt und bestand aus Bindegewebsbündeln, spindelförmigen und lymphkörperartigen Zellen.

Iwanoff (23) fand, dass der Inhalt der Conjunctivalphlyctaenen aus runden Zellen besteht, welche bei den ganz kleinen Phlyctaenen von dem unveränderten Epithel bedeckt sind, während letzteres bei den grösseren Phlyctaenen zerstört ist. Während das die Phlyctaenen umgebende Gewebe, abgesehen von einer unbedeutenden Hyperämie unverändert war, fand sich in dem anstossenden Hornhautgewebe zwischen dem daselbst abgehobenen Epithel und der unveränderten Bowman'schen Membran kleine Zellenanhäufungen. Diese waren, wie sich bei der Untersuchung eines anderen Auges ergab, längs feiner Nervenstämmchen der Cornea, welche gegen das Epithel anstieg, vorgedrungen. Hierbei werden diese Nervenfasern sowie das Epithel mit der Bowman'schen Membran zerstört. Der Ursprung der Zellen, welche den Lymphkörperchen sehr ähnlich sehen, konnte nicht eruirt werden; sicherlich entstehen sie jedoch nicht an dem Orte, wo man sie angesammelt findet. Die den Process begleitende Photophobie erklärt sich aus der durch die Zellen bewirkten Compression der Nervenendigungen, während das Vorrücken derselben längs der Nerven sich durch die Beobachtung von Leber erklären liesse, der die Nerven der Cornea von lymphatischen Räumen umgeben fand. Sicherlich ist jedoch der Prozess nicht auf eine ursprüngliche Erkrankung der Nerven zurückzuführen.

Pagenstecher (25) hat zur Beantwortung der Frage, ob die im entzündeten Glaskörper vorhandenen Eiterzellen von einer Betheiligung der ihn umhüllenden Membranen dependiren, oder in diesem selbstständig sich entwickeln, eine Reihe von Versuchen an Kaninchen angestellt, wobei er Fremdkörper, welche verschieden stark reizend wirkten, in den Glaskörper einbrachte. Hierbei war nun zu berücksichtigen, dass die eingebrachten Fremdkörper möglichst frei in dem Glaskörper zu liegen kamen, und so wenig wie möglich die umhüllenden Membranen verletzt hatten. Die benutzten Reizmittel waren 5–7 Mm. lange Drahtstücke oder Glasröhren, oder feine mit Crotonöl gefüllte Lymphröhren, welche mittelst der Canüle einer Pravaz'schen Spritze durch die Sclera direct in den Glaskörper eingeführt wurden. Die hierbei gewonnenen Resultate führen zu dem Schlusse, dass weder die Intercellularsubstanz, noch die morphologischen Elemente des Glaskörpers fähig sind, auf die Einwirkung von Reizen, welche in anderen Geweben Entzündungserscheinungen hervorrufen, lymphoide Körper zu bilden, diese müssen daher von den umliegenden Organen einwandern. Da ferner der Glaskörper auf die Einwirkung von Reizen hin nicht einmal eine Ansammlung lymphoider Körper an der Stelle des Reizes zu Stande bringt, so darf man den Glaskörper nicht in dem Sinne entzündungsfähig nennen, wie man dies von anderen Organen thut. Jede Entzündung desselben ist vielmehr eine secundäre durch Veränderungen der umliegenden Organe bedingte.

Verf. theilt ferner Untersuchungen über die Trübungen des Glaskörpers mit. Dieselben entstehen entweder durch entzündliche Vorgänge in den Umhüllungsmembranen, oder aus einer intraocularen Blutung, oder sind durch den Einfluss der Luft oder eine chemische Umwandlung hervorgebracht. Aus den oben erwähnten Experimenten, sowie aus einigen am verletzten Auge des Menschen angestellten Untersuchungen ergiebt sich, dass die rothen Blutkörperchen dadurch beseitigt werden, dass sie nach und nach von den contractilen Elementen aufgenommen werden, welche aus den umliegenden gefässhaltigen Membranen herstammen. Diese Elemente wandeln das Haematin in schwarzes Pigment um und werden später zu Bindegewebszellen. Durch die Berührung des Corp. vitr. mit Luft wird in ersterem gewissermassen ein Niederschlag erzeugt, der aus feinen, bisweilen lamellenartig angeordneten Körnchen entsteht. Diesen sehr ähnlich sind die durch chemische Einwirkung entstandenen Trübungen, welche wieder ähnlich wie die Blutextravasate durch die contractilen Zellen aufgenommen und so fortgeschafft werden. Solche Gerinnungsproducte sind streng von den Producten entzündlicher Vorgänge zu unterscheiden. Findet man ophthalmoscopisch wie bei der Section Trübungen um einen Fremdkörper im Corp. vitreum, ohne dass ein Zusammenhang mit den innern Membranen nachzuweisen ist, so bestehen diese immer aus Gerinnungen und nicht aus entzündlichen Produkten.

Langhans (26) untersuchte ein Auge, welches Roser wegen eines Recidivs, das zum vierten Male nach Abtragung einer Hornhautgeschwulst eingetreten war, enucleirt hatte. Die Geschwulst erwies sich als ein Melanoma, welches der Cornea pilzförmig aufsass, und nur wenig in diese Membran hineingewuchert war, während es auf einer faserigen gefässhaltigen Masse sass, welche von der Conjunctiva sclerae her die Cornea überzogen hatte. Die feine Structur des Tumor sprach in mancher Beziehung dafür, dass die Pigmentirung derselben ihre Quelle in den Blutkörperchen gefunden hatte, welche durch die Gefässwandungen hindurch getreten waren.

IWANOFF (27) führt an, dass bei genauer anatomischer Untersuchung von Fällen von Chorioiditis disseminata sich 4 verschiedene Formen aufstellen lassen: 1) die von FÖRSTER beschriebene Chorioiditis areolaris, 2) die von DONDERS und H. MÜLLER beschriebenen Drüsen der Glaslamelle; diese können bis tief in die Retina hineinwachsen und kamen auch bei jüngeren an Chorioiditis disseminata leidenden Pat. vor. 3) die zapfenartigen Wucherungen des Epithels der Retina, das hierbei bis in die Körnerschicht eindringt. Diese neugebildeten Zellen sind jedoch ganz pigmentlos. 4) die von POPE beschriebenen Wucherungen der Radiärfasern, welche nach aussen hin wachsen und das Epithel in die Membran hineinziehen.

IV. Behandlung.

1) Halbertsma, St., Die Operation des Schielens. Dissertat. Utrecht 1869. — 2) Schweigger, Die operative Behandlung des Schielens. Berl. klin. Wochenschr. No 41. — 3) Talko, Klonische Krämpfe der Augenlider, Neurotomie der Supraorbitalnerven. Monatsbl. f. Augenhlkde. VIII. p. 129—146. — 4) Pomier, Amédée, Relevé statistique des opérations pratiquées dans l'année 1869 à la clinique du Dr. Wecker. Union méd. No. 27. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Fano, M., Faut-il extirper l'oeil atteint de cancer de la rétine? Union méd. No. 6. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 6) Liebreich, Sur l'opération de la pupille artificielle. Comptes rend. LXX No. 15. — 7) Derselbe, Eine neue Irispincette. Monatsbl. für Augenhlkde. VIII. p. 183—187. (Siehe No. 6. Ref.) — 8) Galezowski, X., Pupille artificielle et ses indications. Bulletin génér. de thérap. Juillet 15. (Bekanntes.) — 9) Pomier, A., Étude sur l'iridectomie. Applications et procédé opératoire. 100 pp. Paris. (Bekanntes.) — 10) Horner, Ueber Iridotomie bei verzweifelter Iridocyclitis. Monatsbl. für Augenhlkde. VII. p. 431—432. — 11) Jeffries, J., Results of thirteen Passavant's operation for breaking up attachements of the iris to the capsule of the lens. Boston med. and surg. Journ. Sept. 15. — 12) Reuss, Ueber einige neuere Augenoperationen. Wiener med. Presse No. 47. — 13) Durand, Opération de l'entropion, procédé modifié. Gaz. méd. de l'Algérie. No. 7. — 14) Kugel, Leopold, Ueber Trichiasisoperation. Arch. für Ophth. XVI. 1. p. 335—343. — 15) Pagenstecher, Hermann, Zur Therapie des Ulcus corneae serpens (Saemisch). Monatsbl. für Augenhlkde. VIII. 201—206. — 16) Pope, B., Die Anwendung der Essigsäure bei Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea. Archiv für Augen- und Ohrenhlkde. I. 2. 191—196. — 17) Schmidt, H., Die Behandlung der Conjunctivalleiden mit Plumbum aceticum. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 18) Solomon, Vose, Practical remarks on the use of counter irritation in inflammatory and congestive diseases of the eye. Lancet. March 12. — 19) Giraud-Teulon, Note sur l'emploi du calomel à la vapeur c'est à dire en poudre absolument impalpable, dans les affections superficielles de la cornée. Union méd. 47. (Bekanntes.) — 20) Quaglino, A., Alcuni casi di malattie oculari a fondo sifilitico, curati colle injezioni ipodermiche di calomelano. Gaz. med. italiana-lombard. No. 26. — 21) Korn, Ueber die Anwendung der Galvanocaustik bei granulärer Augenentzündung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 18. — 22) Gotti, Vincenzo, Il collirio di chinina. Rivista clin. di Bologna No. 10 and 11. — 23) Arcoleo, G., Saggi di elettro-terapia oculare. Gaz. clin. di Palermo. Settembre. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 24) Tavignot, De l'efficacité du phosphore dans les taches de la cornée. Journ. des connais. méd.-chirurg. No. 4. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 25) Tait, Lawson, On the use of simple syrup as a collyrium. Lancet. Febr. 12. — 26) Molitor, M., Cas d'ophthalmie intermittente. Archiv. méd. belges. Avril 259—262. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 27) Chantard, De l'emploi du goudron en liqueur dans certaines ophthalmies. Mouvement méd. 29. 343—345. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 28) Nagel, Strychnin als Heilmittel bei Amaurosen. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 55. — 29) Nimeas, Ueber die Therapie der acuten Augenblennorhoe. Sitzungsb. des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1869—1870. p. 98—101. — 30) Leeneerts, Cécité consécutive à une ophthalmie purulente simple, intense, rétablissement de la vision. Presse méd. belge. No. 39. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 31) Schiess-Gemuseus, Ueber die Bedeutung der Cataplasmen in der Behandlung der acuten Iritis. Monatsbl. für Augenhlkde. VIII. p. 198—201.

HALBERTSMA (1) beschreibt das Verfahren, welches SNELLEN bei der Tenotomie befolgt. Die Conjunctiva wird in einer zum Verlaufe des betreffenden Muskels parallelen Richtung incidirt; darauf wird die Bindehaut von dieser Incision aus nach oben und unten und eventuell nach der innern Commissur zu bis unter die Carunkel gelöst. Hierauf wird die geschlossene Pincette zwischen den Wundrändern auf die Mitte der Sehne aufgesetzt, geöffnet, letztere gefasst und diese nun hart an der Insertion abgetrennt. Endlich wird mittelst des stumpfen Hackens revidirt, ob Alles abgelöst ist.

SCHWEIGGER (2) konnte sich nicht davon überzeugen, dass die Tenotomie einen unmittelbaren Einfluss auf die Sehschärfe hat, ebensowenig dass der Einfluss derselben auf das binoculare Sehen so beträchtlich ist, wie wohl angenommen wird. Da, wo vor der Operation keine Disposition zur binocularen Verschmelzung der Netzhautbilder besteht, wird wahrscheinlich auch durch die Operation eine solche nicht hervorgerufen werden. — Bei der Vorlagerung der Muskeln empfiehlt es sich, die Insertion erst dann zu lösen, nachdem man durch beide Ränder der Sehne Ligaturen hindurchgeführt hat, weil man, wenn dies umgekehrt geschieht, immer Mühe hat, die Ligaturen durch das Ende der abgelösten Sehne hindurchzuführen. Für diese Vorlagerungsmethode kann man die Indicationen weiter stellen; so empfiehlt sich dieselbe auch besonders für die Fälle von hochgradigem Strabismus converg. mit beträchtlicher Amblyopie des schielenden Auges, ferner bei entstellendem Strabism. diverg., während sie nur ausnahmsweise in den Fällen von Strab. conv. passen würde, wo beide Augen eine normale Sehschärfe haben.

TALKO (3) verrichtete an einem 62jährigen Manne, welcher an einem klonishen Blepharospasmus schon seit mehreren Jahren gelitten, gegen welchen unter Anderem ohne Erfolg auch die Myotomie des orbicularis ausgeführt worden war, die Neurotomie des Supraorbitalnerven der linken Seite, durch welche die Krämpfe in den Lidern des linken Auges beseitigt wurden.

LIEBREICH (6) hat zum Fassen der Iris bei der Ausführung der Iridectomie eine Pincette construirt, welche es ermöglicht, die Branchen derselben unabhängig von der Ausdehnung des Schnittes zu öffnen. Die Branchen entfernen sich nämlich bei diesem Instrument nicht dadurch von einander, dass sie federn, sondern dadurch, dass sie sich um eine gemeinsame Achse drehen, welche senkrecht auf der Ebene steht, in der sich die gebogenen Enden der Branchen befinden. Dieses Instrument kann auch

in einer anderen, als gerade in der radiären Richtung eingeführt werden, und erlaubt es bei kleiner Wunde doch ein relativ grosses Stück zu entfernen. Die Fasshaken können auch an der unteren Fläche der Branchen angebracht werden.

HORNER (10) hat in einigen Fällen von Iridocyclitis, in welchen sich unter Abflachung des vorderen Augapfelabschnittes Pupillenverschluss mit retroiritischen Schwarten gebildet hatte, mit sehr gutem Erfolge die Iridectomie ausgeführt, indem er in die Corneairisschwarten mittelst eines sichelförmigen, oder eines myrthenblattförmigen zweischneidigen Messers einen Schlitz machte, der durch den vordrängenden Glaskörper offen gehalten wurde.

JEFFRIES (11) hat 13mal an 4 Augen von 3 Patienten nach dem Vorschlage von PASSAVANT die Synechien mittelst der Pincette von der Kapsel gelöst und erklärt, mit den hierbei erzielten Resultaten zufrieden zu sein; die Operation wurde immer in der Narcose ausgeführt. Auffallend war die Beobachtung, wie leicht das Auge operative Eingriffe verträgt, in einem Falle wurde z. B. die Loslösung 7mal wiederholt, ohne dass eine erhebliche Reaction auftrat. Nur als hier eine sehr festsitzende Synechie zum dritten Male attaquirt wurde, trat eine Blutung mit mässigen Reizerscheinungen ein.

REUSS (12) hat in einem Falle die Synechia posterior nach dem Vorgange von PASSAVANT mit der Pincette gelöst. Hier bestanden drei breite Synechien, während das Pupillargebiet durch eine dichte Membran gedeckt war, von denen eine gelöst wurde, ohne dass Reaction eintrat. Die Membran in dem Pupillargebiet schrumpfte darauf zusammen. Dieses Operationsverfahren kann trotz einzelner günstiger Erfolge noch nicht als ein vollkommen gefahrloses hingestellt werden. Ferner hat Verf. in 4 Fällen die Tätowirung der Cornea vorgenommen, wie sie WECKER zuerst ausgeführt hat. In zwei Fällen waren die Resultate sehr befriedigend. Die Reaction war besonders in einem der Fälle, in welchem es sich um ein centrales undurchsichtiges Leucom handelte, höchst unbedeutend.

DURAND (13) verfährt folgendermassen bei der Operation des Entropium. Durch die Integumente des Lides werden 3 Nadeln parallel zu einander und senkrecht auf den Lidrand durchgestossen, darauf wird die Hautfalte, deren Basis so fixirt ist, mit der Scheere abgetragen, und die Wunde durch die umschlungene Naht auf den drei Nadeln geschlossen. Durch einen Bleipflasterstreifen wird das Auge gegen die Spitzen der Nadeln, welche drei Tage liegen bleiben, am Lidrande geschützt.

KUGEL (14) hat in ungefähr 500 Fällen die verschiedenen Methoden der Trichiasis-Operation geübt. Die hierbei erzielten Resultate sind ebenfalls wesentlich verschieden. Bei der Methode ARLT-JÄSCHE ereignete es sich nicht selten, dass die Narbe, welche sich zwischen den beiden Platten bildet, eine beständige Reizung für das Auge setzt. Bei der Methode nach FLARER kommt ausserdem bisweilen der Uebelstand noch hinzu, dass die in manchen Fällen stärker entwickelten Härchen der Lidhaut mit dem Auge schliesslich in Berührung kommen. Die v. GRAEFE-sche Modification der Methode ARLT-JÄSCHE wirkt zwar günstig auf die in der Gegend der Winkel stehenden Cilien, es tritt jedoch nicht selten später eine Spannung der äusseren Lidhaut ein, welche auf die Richtung der Lilien nachtheilig wirkt. Im Allgemeinen bessere Resultate gab das BOWMAN'sche Verfahren, sowie das von SNELLEN neuerdings angegebene, und ein einfacheres, welches darin bestand, dass mittelst Ligaturen, welche durch das submusculäre Bindegewebe hindurchgehen, eine Eversion bewirkt wird (GAILLARD Ref.) Die besten Resultate, besonders bei den höheren Graden von Trichiasis, lieferte das früher von SNELLEN angegebene Verfahren. Hierbei muss das Durchschneiden der Conjunctiva sorgfältigst vermieden werden. In seltneren Fällen, wo bei sehr bedeutender Trichiasis die Cilien nicht in der Nähe der hinteren Lidkante heraustraten, wurde dieses Verfahren erfolgreich combinirt mit der Spaltung des Lides in zwei Platten. Kein Verfahren liefert durchaus sichere Resultate; in manchen Fällen muss man auf die Epilation recurriren. Bei der Trichiasis des unteren Lides sind die gebräuchlichen Methoden in ihren Resultaten sämmtlich unsicher.

PAGENSTECHER (15) hat die von SAEMISCH empfohlene Behandlungsweise des Ulcus corneae serpens in 12 Fällen mit sehr befriedigendem Erfolge ausgeführt, so dass er sie zur weiteren Prüfung angelegentlichst empfiehlt. Die Vortheile, welche die ausgiebige Spaltung des Geschwürgrundes und die fortgesetzte Oeffnung des Spaltes darbieten, bestanden in Folgendem: Der Hornhautprocess wird auf das Minimum beschränkt, die Reinigung des Geschwüres tritt in sehr kurzer Zeit ein, die Beseitigung des Hypopyons sei es durch directe Entleerung oder durch beschleunigte Resorption erfolgt schnell, die iritische Reizung verliert sich in sehr kurzer Zeit, desgleichen die oft heftige Ciliarneurose. Sicher ist endlich, dass dies Verfahren in viel kürzerer Zeit zum Ziele führt, als die bis dahin angewendeten. Eine Abweichung in der Nachbehandlung von den durch SAEMISCH aufgestellten Principien wurde darin vorgenommen, dass des Nachts ein Druckverband angelegt und die Wiedereröffnung der Wunde nur kurze Zeit fortgesetzt wurde.

POPE (16) hat mit gutem Erfolge Essigsäure von 1,041 spec. Gew. angewendet zur Zerstörung verrucöser Geschwülste der Tarsal-Conjunctiva; hierbei erzielt man eine viel glattere Narbenfläche, als dies bei Excisionen und Anwendung der Caustica der Fall ist. Ferner erwies sie sich nützlich bei bedeutender Erschlaffung der Conjunctiva mit Hypertrophie des Epithels, wie man sie nach lange dauernder Conjunctivitis findet, und auch in andern vereinzelten Fällen, z. B. gegen entzündete Pinguecula, gegen Trachom, kalkige Entartung des Hornhaut-Epithels, Hypertrophie der Thränenkarunkel und der Plica semilunaris.

SCHMIDT (17) empfiehlt gegen gewisse Formen von

Conjunctivitis, welche in bestimmten Stadien vielfach mittelst des Arg. nitr. behandelt werden, das Touchiren der Schleimhaut mittelst einer Lösung von Plumb. acet. 0,5 auf 30, und hebt hervor, dass das letztere Mittel dem Lapis gegenüber in manchen der angeführten Fälle entschieden den Vorzug verdiene, in anderen dem Lapis an Wirksamkeit gleichkomme, ohne die gefährlichen Nebenwirkungen des letzteren zu haben. — Es sind dies gewisse Stadien der Conj. diphtheritica, blennorrhoica, granulosa.

Solomon (18) ist überzeugt, dass Ableitungen auf die Haut, welche man gegen Erkrankungen des Auges anwendet, in vielen Fällen recht nützlich sind, und nicht, wie man wohl annimmt, allein dadurch wirken, dass sie die Aufmerksamkeit des Patienten von seinem Leiden abziehen. — Er wendet Haarseile, Pflaster, Fontanelle, Pockensalbe etc., und zwar an der Schläfe, resp. dem Proc. mastoideus, dem Nacken, dem Arm an. Hiermit behandelt man erfolgreich die mit Gefässbildung einhergehende Keratitis, die Kerat. superficialis; bei der Kerat. interstitialis chronica ist Pockensalbe, im Nacken eingerieben, von gutem Erfolge. Dasselbe ist bezüglich der Retinitis albuminurica zu erwähnen. Bei chronischer Iritis, welche recidivirt, ohne dass dies hintere Synechien veranlassen, hilft ein Fontanell auf dem Arm.

Quaglino (20) theilt 8 Fälle mit, in denen er in überraschend kurzer Zeit Affectionen des Auges, welche syphilitischer Natur waren, durch subcutane Injectionen von Calomel beseitigte. In 4 Fällen handelte es sich um Iritis, in den übrigen um Retinitis, Neuroretinitis, progressive Atrophie des Opticus und um Lähmung des Oculomotorius. (Die mitgetheilten Beobachtungen sind nicht überzeugend. Ref.)

Korn (21) empfiehlt zur Behandlung der Conjunctivitis granulosa die Galvanocaustik, die sich vor den gebräuchlichen Topicis dadurch auszeichnet, dass sie bei intensiverer Wirkung und schnellerer Heilung von einer geringeren Schmerzhaftigheit begleitet ist. Das Verfahren wurde in 18 Fällen mit gutem Erfolg angewendet, und betrug die Kur durchschnittlich 3 bis 4 Wochen.

Gotti (22) hat mit sehr gutem Erfolge Chinin-Solutionen (0, 25:30) gegen Conjunctival- und Hornhaut-Affectionen scrophulöser Individuen angewendet, und selbst auch, wie einige kurz mitgetheilte Beobachtungen beweisen, bei tieferen Hornhaut-Prozessen, welche schon zur Hypopyonbildung geführt hatten.

Tait (25) wendet mit gutem Erfolge in einer gewissen Zahl von Fällen granulärer Ophthalmie Einträuflungen von Syrup an, der aus einer gut filtrirten Lösung von $\frac{1}{2}$ Unze Zucker auf 1 Unze Wasser bereitet wird.

Nachtrag.

Fadda, Splanatore delle granulazioni congiuntivali. Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo. (L' Imparziale) No. 1.

Das von Fadda hergestellte Instrument besteht aus einer kleinen Metallplatte, die mit ganz feinen und scharfen Zähnchen besetzt ist. Wird mit demselben unter leichtem Druck über die granulös entzündete Lidhaut gestrichen (was den Patienten garnicht belästigt), so soll die vereinigte Wirkung des Druckes (eigentlich der Abplattung, daher der Name des Instruments) und der oberflächlichen Scarification auf die entzündete Schleimhaut eine sehr erwünschte sein.

Bock (Berlin).

Nagel (28) hat durch seine Beobachtungen die Ueberzeugung gewonnen, dass das Strychnin ein sehr werthvolles, ja, ein unersetzliches Mittel bei Behandlung der Amaurosen ist. Bei einem Knaben war nach den Masern das Sehvermögen bis auf ganz geringe Reste geschwunden; so hielt sich der Zustand wochenlang, bis 4 Injectionen von Strychnin. nitric. (im Ganzen 0,007) völlige Heilung bewirkten. Bei einem 15jährigen Knaben, der an einseitiger Schwachsichtigkeit und Gesichtsfeld-Beschränkung litt, bewirkten 2 Strychnin-Injectionen dauernde, völlige Heilung innerhalb weniger Tage.

Wenn hier die Wirkung immer unmittelbar eintrat, und es sich hier um Fälle handelte, bei welchen die Schwachsichtigkeit nicht auf etwaige Veränderungen im Sehnerven zurückzuführen war, so wurde andererseits durch dieses Mittel öfters Besserung auch in Fällen sogenannter atrophischer Degeneration der Papille beobachtet, nicht nur vorübergehend, sondern in manchen Fällen auch dauernd, wie ein 5 Jahre lang beobachteter Patient beweist. Ja, es wurde sogar eine Besserung im atrophischen Aussehen der Papille nach Anwendung des Mittels constatirt. — Auch die sogenannte Amblyopie aus Nichtgebrauch ist durch das Strychnin zu verbessern, das die sichersten Resultate der reinen Anästhesia retinae gegenüber liefert, und auch bei toxischen wie traumatischen Amblyopien nützlich befunden wird.

Ninaus (29) empfiehlt folgende Behandlung der acuten Blennorrhoe, in so weit sie nicht bei Neugeborenen beobachtet wird: Besteht noch hochgradige Spannung und Schwellung der Schleimhaut, so ist vor Allem die Kälte in Form von Eiswasser-Compressen indicirt. Bei vollsaftigen Patienten wurden 10 bis 16 Blutegel, ausschliesslich an der Schläfe, applicirt. Ist die Schwellung der Conjunctiva beträchtlich, und bis zur wallartigen Erhebung gesteigert, so werden nicht nur zahlreiche Incisionen, sondern auch wohl Excisionen derselben gemacht. Gegen die sehr starke Spannung der Lider ist die Spaltung der äussern Commissur zu empfehlen. Es werden weder Aderlässe, noch Hautreize, noch innerliche Mittel angewendet. Im Beginn des eiterigen Stadiums werden Adstringentien (Arg. nitr. 1:50), 2 Mal täglich, angewendet, nur 1 Mal jedoch, wenn die Secretion abnimmt, um dann durch schwächere Lösungen ersetzt zu werden. Nur bei stärkerer Wucherung der Conjunctiva wird der La-

pis mitigatus angewendet. Sorgfältige Entfernung des Schleimhaut-Secretes wird stets beobachtet, und zwar am zweckmässigsten durch Ausspülen mittelst des Irrigators ausgeführt. Sind Corneal-Affectionen eingetreten, von denen die centralen Infiltrate am meisten zu fürchten sind, so wird Atropinlösung eingeträufelt. Droht Durchbruch, so wird der Geschwürsgrund perforirt, oder ein Druckverband in der Art angelegt, dass er den intraoculären Druck neutralisirt, dabei aber die Lidspalte geöffnet hält und das Secret zersetzt. Die hierzu benutzte Charpie ist in Lapis-Lösung getränkt. Ist nur 1 Auge erkrankt, so wird das andere durch einen hermetischen Verband geschützt, ein Verfahren, welches sich immer erfolgreich erwies. 66,7 pCt. der auf diese Weise behandelten Augen, welche bei Beginn der Behandlung noch keine Corneal-Affection hatten, blieben auch davon verschont; total zu Grunde gingen 12,5 pCt.

Schiess-Gemuseus (31) wendet mit sehr gutem Erfolge gegen acute Iritis aus Leinsamenbrei hergestellte Cataplasmen an mit gleichzeitiger Instillation des Atropins. Bei dieser Behandlungsweise geht die Injection zurück, die Synechien lösen sich, die Trübung der brechenden Medien verschwindet und hiermit verliert sich auch die Ciliarneurose. Nur bei spezifischen Fällen werden auch die Mercurialien angewendet. Anfangs werden die Cataplasmen continuirlich aufgelegt, später mit Unterbrechungen.

V. Hornhaut, Bindehaut, Sclera.

1) Graefe, A. v., Dermoid der Cornea. Berliner med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 2) Gaucher, Du séton temporal dans la keratite ulcéreuse. Gaz méd. d'Algérie No. 10. — 3) Classen, A., Ueber ein Cancroid der Cornea und Sclera, ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Carcinome. Arch. f. path. Anat. L. p. 56—78. — 4) Raggi, Antigono, Di un papilloma della cornea. Rivist. clin. di Bologna. Febbr. — 5) Küchler, H., Zur Statistik der Heilung der Hornhautstaphylome. Memorab. No. 5. — 6) Clarke, Fairlie, On some rare forms of opacity of the cornea. Brit. med. Journ. Oct. 6. — 7) Saemisch, Th., Ueber Keratitis vesiculosa. Niederrheinische Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 8) Arlt, F., Zur Lehre vom Hornhautabscesse. Arch. für Ophth. XVI. 1. p. 1—26 — 9) Schiess-Gemuseus, Sclerosirende Keratitis Iritis, Episcleritis. Parenchymatöse Keratitis, später Iritis mit sclerosirenden Hornhauttrübungen Sclerose der Hornhaut, rechts partiell, links total; Iritis chronica, Episcleritis. Monatsbl. für Augenh. VIII. 220—227. — 10) Hildreth, J., Anaesthesie der Cornea mit gleichzeitig verminderter Wirkung des Atropins auf Iris und deren Einfluss auf ulcerative Hornhaut-Entzündung. Arch f. Augen- und Ohrenk. I. 2. 200—220. (Nichts Bemerkenswerthes). — 11) Goeschler, A., Die Augenblennorrhoe der Neugebornen und ihre rationelle Behandlung. Allg. Wiener med. Zeitung No. 2. 3. (Bekanntes). — 12) Thiry, Les ophthalmies blennorrhagiques simples. Presse méd. belge. 52. (Bekanntes). — 13) Robertson, Argyll, Case of diphtheritic ophthalmia. Edinb. med. Journ. March. (Nichts Bemerkenswerthes). — 14) Zehender, W., Ein Fall von acutem Bindehautoedem. Monatsbl für Augenh. VIII. 168—170. — 15) Saemisch, Th., Ueber Conjunctivitis granulosa. Correspondenzblatt des ärztl. Vereins der Rheinprov. und Nassau's No. 7. p. 33. — 16) Peltzer, Max, Die Ophthalmia milliaris sive granulosa (aegyptiaca, bellica, contagiosa) vom modernen Standpuncte. 8. 110 SS. Berlin. (Nichts Neues). — 17) Hirschberg, J., Krebs der Lidbindehaut. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 191—195 — 18) Hairion, Des granulations palpébrales. Annal. d'oculist. LXIII. liv. 1—2. p. 5—29. (Bekanntes).

v. Gräfe (1) stellte in der Berliner medizinischen Gesellschaft ein achtmonatliches Kind vor, das auf der Cornea des sonst normal aussehenden und normal beweglichen linken Auges eine Geschwulst trug, welche dieselbe bis auf einen ganz schmalen Raum an dem oberen Rande bedeckte. Hiervon ging eine zweite, 8" im Durchmesser betragende Geschwulst aus, die aus der Lidspalte heraushing. Diese Geschwülste waren congenital und erwiesen sich als Dermoide.

Auffallend ist das Aufsitzen derselben auf den centralen Partien der Cornea, während sie sonst sich entweder am Rande entwickeln, oder aus der oberen Uebergangsfalte her sich vorschieben.

Gaucher (2) macht darauf aufmerksam, dass es von Wichtigkeit ist, die acuten Conjunctivalentzündungen, welche in den heissen Klimaten beobachtet werden, gleich von Anfang an energisch zu behandeln. Geschieht dies nicht und gehen diese in das chronische Stadium über, so sind sie der Therapie schwer zugänglich. Gegen die Keratitis ulcerosa chronica wendete Piazza mit gutem Erfolg ein in der Schläfengegend etablirtes Setaceum an, welches sich selbst in den Fällen erfolgreich zeigte, in welchen die üblichen Mittel erfolglos angewendet worden waren.

Classen (3) exstirpirte einen Bulbus, auf dem sich seit sieben Jahren, von der Sclera und Cornea ausgehend, ein Cancroid entwickelt hatte, das bereits mehrere Male abgetragen und geätzt worden war, jetzt die Grösse einer Haselnuss erreicht hatte. Der obere bröcklige Theil des Tumors bestand aus grossen epithelialen Zellen und war reich an Gefässen. In die Sclera schob sich die Geschwulstmasse vom Limbus aus schräg hinein durch einen Fortsatz, der im Wesentlichen aus Gefässen bestand. Um diese gruppirten sich kleinzellige Haufen, deren Elemente um so grösser waren, je weiter entfernt vom Gefäss sie lagen. Vom Limbus aus gingen ebenfalls Gefässe in die Cornea hinein, die sie bis hinten hin durchsetzten. Die Capillaren dieser Gefässe stiessen zum Theil dicht an das Corneaparenchym, während an anderen Stellen Zellenlagen dieselben umgaben. Die Hornhautzellen waren kaum verändert, hingegen erschien die Grundsubstanz, besonders in den oberen Schichten, durch die Zellenhaufen auseinander gedrängt, die Lamellen waren zum Theil senkrecht umgebogen, wobei die Bowman'sche Membran an einzelnen Stellen durchbrochen erschien. Hieran knüpft Vf. eine kurze Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle von malignen Tumoren, welche von der Sclera-Cornealgrenze ausgehend beobachtet wurden, und eine ausführliche Darstellung seiner Ansicht über die Entwicklung der Carcinome.

Raggi (4) beschreibt eine Geschwulst, welche sich bis zu der Grösse einer kleinen Kastanie innerhalb 4—5 Monaten unterhalb des Hornhautrandes des linken Auges bei einem 59jährigen Mann entwickelt hatte und von der Bindehaut ausgegangen war. Sie hatte eine matt rothgelbe Farbe, eine höckrige Oberfläche und eine fleischähnliche Consistenz. Nach ihrer Ablösung erschien die von ihr bedeckte Hornhautpartie glänzend durchsichtig, nur etwas uneben, der Limbus dagegen geschwürig und blutig. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich hier um ein Papillom handelte (der mitgetheilte Befund berechtigt jedoch zu dieser Deutung nicht. Ref.)

Küchler (5) erreichte in einem Falle von doppelseitigem Staphylom, in welchem er auf dem einen Auge, wo sich bereits ein Kugelstaphylom entwickelt hatte, die totale Spaltung der Hornhaut und Irisvorlage und auf dem anderen, an welchem die Hornhautmitte noch pellucid war, während die Randpartieen mehrfach perforirt waren, die totale Circumcision machte, ein sehr günstiges Resultat auch bezüglich des Sehvermögens, so

dass der Pat. mit 2 brauchbaren Augen entlassen werden konnte

Clarke (6) beobachtete bei einem 5 Wochen alten Kinde ein Leucoma adhaerens des linken Auges, welches eine Stunde nach der Geburt desselben bemerkt worden war. Das Leukom nahm ungefähr den 4. Theil der Cornea ein, lag auf der inneren Seite und verdeckte halb die Pupille. Diese adhaerirte mit demselben, ohne dislocirt zu sein. Die Oberfläche des glänzend weissen Fleckes war glatt und wohlgeformt. Wahrscheinlich hatte man es hier mit dem Ausgange einer fötalen Keratitis ulcerosa zu thun, welche zur Perforation geführt hatte. — Ferner theilt er 3 Fälle mit, in welchen auf beiden Augen symmetrisch gelegene Hornhautflecke beobachtet werden. In einem Falle hatte sich diese streifenförmige, fast horizontal verlaufende Trübung, welche um die Lamina elastica anterior verlegt wird, seit 2 Jahren entwickelt. Es wurde mit dem einen Auge Jaeg. No. 5, mit dem andern No. 16 gelesen. Die bei Atropinwirkung vorgenommene Augenspiegeluntersuchung hatte einen negativen Befund. Aehnlich war der Befund in einem zweiten Falle, welcher einen Arbeiter betraf, der mit Quecksilber zu schaffen hatte. Hier hatte sich die bandförmige bräunliche Hornhauttrübung, welche vollkommen der geöffneten Lidspalte entsprach, seit 15 Jahren entwickelt und hatte vor 7 Jahren bereits eine solche Ausdehnung erreicht, dass Pat. seine Arbeit aufgeben musste; auch hier war das Innere beider Augen fast vollkommen gesund. In einem dritten Falle war der Befund derselbe. Die gräuliche Trübung der Cornea entsprach vollkommen der Lidspaltenöffnung, hatte sich seit 15 Jahren bei dem jetzt 50 Jahre alten Mann entwickelt, während das Auge im Uebrigen gesund war. Es wurde noch Jaeg. No. 4 resp. No. 10 gelesen. Vf. führt nun noch 2 einschlägige Beobachtungen von Bowman an, die Letzterer bereits publicirt hat. Hier war das Innere des Auges ebenfalls normal. Die mikroskopische Untersuchung einer kleinen, der Trübung entnommenen Partie ergab dass das Epithel gesund war, dass die Trübung hauptsächlich aus kleinen, stark Lichtbrechenden Körnchen bestand (phosphorsaurer Kalk und Magnesia und kohlensaurer Kalk und dass die tieferen Schichten der Cornea normal waren. Dieser Abkratzung folgte keine entzündliche Reaction, im Gegentheil blieb die Partie hell so dass wegen der hierdurch erzielten Verbesserung des Sehvermögens auch an dem anderen Auge dieselbe Operation gemacht wurde — Ganz dieselbe Beobachtung machte Dixon in seinem Falle dieser bandförmigen Keratitis. Hier war die Abschabung der getrübten aus Kalksalzen bestehenden Partie ebenfalls von dauerndem Erfolg für das Sehvermögen. Man muss 2 Formen dieser Krankheit unterscheiden: In der einen hat die Trübung eine braune Farbe, die wohl durch Pigment bedingt ist, und liegt ganz im Niveau der Cornea, in der anderen hat sie eine mehr graue, schmutzige Farbe und liegt etwas über dem Niveau und wird durch Ablagerung von Kalksalzen hervorgerufen. In den mitgetheilten Fällen konnte das Allgemeinbefinden der Patienten in keine Beziehung zu der Erkrankung der Cornea gebracht werden.

Saemisch (7) stellte einen Patienten vor, welcher an der seltenen Keratitis vesiculosa seit 5 Monaten leidet. Der Blasenbildung ging hier die Entwickelung einer Keratitis voraus, welche sich durch das Auftreten strichförmiger parallel oder mit einander gekreuzt verlaufender Trübungen characterisirte, die wohl als Erkrankungen der Lymphwege der Cornea anzusehen sind. — Als die Krankheit auf ihrer Höhe war, trat ein acutes Glaucom hinzu, welches wohl durch die Keratitis inducirt worden war.

Prof. Schultze bemerkte, an diesen Vortrag anknüpfend, dass nach den Untersuchungen von Schweigger-Seidel die Bläschen wohl Lymphectasien darstellen könnten. Wenn diese Blasenbildung mit Lymphstauung zusammenhängt, so darf man wohl vermuthen, dass der das Glaucom charakterisirende gesteigerte intraoculäre Druck auf einer Stauung im Abfluss der Lymphe (Klappenfehler in den ableitenden Lymphgefässen) beruhe.

Arlt (8) bezeichnet mit dem Namen Hornhautabscess diejenige Erkrankung der Cornea, bei welcher Eiter in der Hornhaut vorhanden ist und von zerstörten Schichten der Membran umgeben wird. In der Regel ist der Entzündungsherd scheibenrund, falls er nicht am Hornhautrande liegt, von blassgelber oder auch grauer Farbe, scharf begrenzt, bisweilen von einem leichten Hofe umgeben und mit matter Oberfläche. Die Betheiligung seitens des Nerven- und Gefässsystems ist sehr variabel, desgleichen ist die Eiterbildung nicht immer von vorn herein eine gleich reichliche, allein immer kommt es bald oder später zu einem Einsinken der vorderen Wand der Höhle, bedingt durch ein Confluiren des Eiters, während sich oft alsdann Eiter in der vorderen Kammer vorfindet. Der Inhalt der Höhle entleert sich mehr oder weniger und sammelt sich zum Theil am Rande (Falze) derselben an, hier weissliche Streifen, resp. Bogen darstellend. Soll der Prozess zum Ablaufen gebracht werden, so ist es nothwendig, dass der Eiter aus dieser Höhle entleert und dass für ein Anlegen der vorderen Wand derselben an die hintere gesorgt wird. Am häufigsten entsteht der Hornhautabscess nach Quetschung der Membran, ohne oder mit relativ geringer Continuitätstrennung, nach Variola, oft gleichzeitig mit Blennorrhoe des Thränensacks, auch kann Erkältung in der Aetiologie eine Rolle spielen. Eine Restitutio ad integrum ist unmöglich, im Gegentheil hat man als den günstigsten Ausgang die Bildung eines Leucoms anzusehn, während manche Augen dadurch zu Grunde gehen (Staphyloma, Phthisis anterior und Phthisis bulbi). Bei der Behandlung muss man zunächst so verfahren, als wäre Iritis bereits ausgebrochen, ferner muss die Abscesshöhle eröffnet werden. In Fällen in welchen bei reizlosem Zustande des Auges die Eiteransammlung nicht zurückgeht, sondern auch wohl fortschreitet, die Eröffnung der Höhle und die der vorderen Kammer erfolglos bleibt, muss man auf den allgemeinen Kräftezustand hinwirken und örtlich feuchte Wärme anwenden, selbst kleine Randdepots des Eiters mit Lapis touchiren. Von wesentlichem Nutzen erweist sich in diesen Fällen ferner der Druckverband, welcher den Lidschlag hemmt und auch wohl die Abscesswandungen an einander drückt.

Schiess-Gemuseus (9) theilt 3 Fälle mit, in welchen parenchymatöse Erkrankungen der Cornea unter Episcleritis und schleichender Iritis aufgetreten waren und hebt den Zusammenhang dieser Prozesse hervor, deren ursprünglicher Herd in den Uvealtractus verlegt wird. Therapeutisch ist hier die Schmiercur auch am wirksamsten, während operative Eingriffe nur mit grösster Vorsicht gemacht werden dürfen.

Zehender (14) behandelte eine 55jährige Frau, welche in der Reconvalescenz von einer Pneumonie von

einem unter Kopfschmerzen zur Entwicklung gekommenen beträchtlichen Oedem der Bindehaut beider Augen befallen worden war, welches nach 8 Tagen wieder vollständig geschwunden war. Unklar blieb die Entstehungsweise dieser Erscheinungen, die man sonst bekanntlich auf eine Thrombose des Sinus cavernosus oder der Orbitalvenen zurückgeführt hat.

Saemisch (15) ist durch anatomische Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Conjunctivitis granulosa von den übrigen Formen der Conjunctivitis dadurch unterschieden ist, dass es bei ihr zur Entwicklung kleiner Neubildungen kommt, welche vom Bindegewebsstratum der Membran ausgehen, mit einem kleinzelligen Sarcom verglichen werden könnten und stets einen bestimmten Turnus von Veränderungen durchmachen, welche mit der Umwandlung der Neubildung und Narbengewebe schliessen. Diese Entzündungsform der Conjunctiva hat nichts gemeinsam mit dem sogenannten Bläschencatarrh, dem Atropincatarrh oder den follikulären Entzündungen, bei welchen nur seröse Exsudation unter das Epithel eintritt oder bei welchen Wucherung der Lymphfollikel Statt findet. Bei den Granulationen konnten Veränderungen, wie man sie in Tuberkeln findet, nicht nachgewiesen werden. Klinisch hat man die acute von der chronischen Form zu trennen. Letztere spaltet sich in die Conj. granulosa simplex, mixta und cicatricea; die letztere ist das Endstadium aller Formen. Gegen die Granulationen ist nichts zu unternehmen die Behandlung richtet sich gegen die, den Neubildungsprozess begleitende Conjunctivitis und die Folgezustände der Krankheit.

Hirschberg (17) exstirpirte einem 63jährigen Manne den grössten Theil des linken oberen Lides, da sich an demselben von der Conjunctiva aus ein Haselnussgrosses Carcinom entwickelt hatte. Der Defect wurde durch Herbeiziehung eines viereckigen Stirnlappens gedeckt. Die Geschwulst zeigte eine drüsenähnliche Carcinomstructur.

VI. Iris. Ciliarkörper. Chorioides. Glaskörper.

1) Ogston, Al., On a new operation for removal of posterior adhesion of the iris. Med. Times and Gaz. Mai 28. — 2) Turnbull, Lawrence, Clinical report of a case of a double colobome of the iris and choroid. Philad. med. and surg. reporter. Decb. 17. p. 488—489. — 3) Talko, Ueber das angeborene, nicht mit Iriscolobom complicirte Colobom der Chorioidea. Monatsbl. für Augenhlkde. 165—167. — 4) Demerbaix, Iritis spécifique malin double, avec kératite interstitielle du côté droit Gaz. des hôp. No. 76. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Feno, Iritis par gonflement de l'appareil cristallinien dans la cataracte. Gaz. des hôp. No. 102. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 6) Knapp, H., Grosse Iriscyste geheilt durch Operation. Mit 4 Holzschnitten. Arch. für Augen- und Ohrenhlkde. I. 2. p. 175—183. — 7) Logetschnikow, Ueber Entzündung des vorderen Abschnittes der Chorioidea (des Ciliarkörpers) als Nachkrankheit der Febris recurrens. Arch. für Ophth. XVI. 1. 353—363. — 8) Schiess-Gemuseus, Iridocyclitis mit grossen Schwankungen im Sehvermögen. Monatsbl. für Augenhlkd. VIII. p. 214—215. — 9) Emin, Études sur les affections glaucomateuses de l'oeil. Paris. (Bekanntes.) — 10) Reuling, Ablösung der Chorioidea in Folge von Cataractoperation mit Glaskörperverlust. Archiv für Augen- und Ohrenhlkde. I. 2. 186—191. — 11) Russel, Three cases in which contraction of the pupil was a prominent symptom. Med. Times and Gaz. Octb. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) v. Hasner, Zur Geschichte des Glaskörpers und der Glaskörperentzündung. Prager Vierteljschr Bd. II. p. 1—11.

Ogston (1) empfiehlt bei der Corelyse die Synechien, die nur immer wenig zahlreich und dünn vorhanden sein dürfen, mittelst einer Nadel zu zerreissen, mit welcher man die Iris von der angehefteten Stelle loslöst. Dieses Verfahren ist auszuführen, da das Gewebe der Iris so zähe ist, dass es sich schwieriger durchstechen lässt, als es dem Zuge folgt und in so fern sicherer in Bezug auf eine sofortige Wiederanlöthung der Stelle, wie sie bei den bisher geübten Encheiresen beobachtet wird, als die Operation mit der Nadel so ausgeführt werden kann, dass der Humor aqueus nicht abfliesst, wodurch eben eine Contraction der Pupille verhütet wird.

Turnbull (2) beobachtete bei einem 3 Jahre alten Kinde ein doppelseitiges Colobom der Iris, des Ciliarkörpers und der Chorioidea. Der gleichzeitig vorhandene Nystagmus verhinderte die ganz genaue Untersuchung der Augen.

Talko (3) reiht der von Saemisch mitgetheilten Beobachtung über das Vorkommen eines Chorioidealcoloboms, welches nicht mit Iriscolobom complicirt ist, eine eigene Beobachtung an, über deren Deutung er früher in Zweifel war:

Das Colobom der Chorioidea lag an der Papille um ½ Diameter derselben nach unten und etwas nach aussen zu, hatte eine schief birnförmige Gestalt, und eine Ausdehnung, welche etwa 3 Papillenoberflächen gleich kam. Die Farbe der betreffenden Stelle und das Verhalten der Gefässe auf ihr stimmen mit dem beim Chorioidealcolobom gemachten Befunde überein. Die Iris war normal.

Knapp (6) fand an dem linken Auge eines 11jähr. Mädchens, welches 1½ Jahre früher durch eine Messerspitze am oberen Corneascleral-Rande eine Verletzung erlitten hatte, eine grosse Cyste der Iris, welche die oberen ⅓ der vorderen Kammer ausfüllte und als ein durchsichtiger, gleichartiger, graulicher, mit Wasser gefüllter Sack erschien. Sie hatte wohl ihren Ursprung in dem Iristheile genommen, der innerhalb und zunächst der Sclerocornealen Narbe lag. Es wurde durch eine breite Oeffnung an der inneren Seite der vorderen Kammer zunächst der nach innen gelegene Irisabschnitt entfernt und 10 Tage später durch eine nach aussen und oben angelegte Wunde der grössere Theil der Cystenwand nebst einem Irisstück excidirt, da es schien, als wenn sich im oberen Papillentheile eine neue Anschwellung der bei der ersten Operation angestochenen und entleerten Iriscyste gebildet habe Es wurde hierbei nur ein kleiner Theil der Cystenwand zurückgelassen. Die Untersuchung der entfernten Wand zeigte, dass sie aus einer zarten Glashaut bestand, die mit Pflasterepithel bedeckt war. 7 Monate nach der Operation erhielt Vf. Nachricht von der Patientin, welche mit dem betreffenden Auge wieder gewöhnliche Druckschrift lesen konnte.

Logetschnikow (7) hat in mehr als 700 Fällen als Nachkrankheit von Febris recurrens eine Entzündung des Ciliarkörpers beobachtet, welche in 2 verschiedenen Formen auftrat. Durchschnittlich tritt bei den im Kindesalter stehenden Individuen die Entzündung heftiger auf, wie dies an der plötzlich entstehenden pericornealen Injection, dem Hypopyon, flockigen Glaskörpertrübungen und der Ciliarneurose sichtbar ist. Die Iris betheiligt sich in einem verhältnissmässig geringen Grade. Im Gegensatz hierzu findet

man bei älteren Individuen den Process in langsamer Entwickelung, mit stärkerer Neigung auf die Iris überzugreifen, immer unter Entwickelung von Glaskörpertrübungen. Zwischen beiden Gruppen stehen zahlreiche Uebergangsformen, bei denen das Krankheitsbild sich sogar auf die Glaskörpertrübungen beschränken kann, bisweilen noch in Verbindung mit einem punktförmigen Beschlage der Membr. Descemetii. — Am häufigsten wurden Individuen befallen, die zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre standen. Der Verlauf der Krankheit ist meist ein chronischer und halten sich wohl am längsten die Glaskörpertrübungen. Vollkommene Genesung ist ihr häufigster Ausgang. Dass die Erkrankung im Wesentlichen eine solche des Ciliarkörpers ist, ging darans hervor, dass in 5 Fällen im Beginne des Leidens eine Accommodationsparese nachgewiesen werden konnte.

Schiess-Gemuseus (8) beobachtete bei einem 22jähr. Mädchen, welches beiderseitig an Iridocyclitis litt ganz erhebliche Schwankungen im Sehvermögen, die so beträchtlich waren, dass S innerhalb 6 Stunden von 2/200 auf 1/200 und von [illegible] auf 4/200 fiel.

Reuling (10) untersuchte ein Auge, an welchem 3 Wochen vorher die Linse mit der Kapsel unter geringem Glaskörperverlust extrahirt worden war, und fand eine totale Ablösung der Chorioidea von der Sclera, die nur hinten durch die eintretenden Gefässe noch in Verbindung geblieben waren. Die Netzhaut lag der Chorioidea überall an, und hatte der Patient mit diesem Auge noch 3 Tage nach der Operation Finger auf 6 Fuss gezählt.

Hasner (12) theilt die entzündlichen Veränderungen des Glaskörpers in solche der Zellen desselben und solche der Intercellularsubstanz. Von der letzteren ist vor Allem der Hydrops zu nennen, den man wiederum in einen solchen der Rinde und des Kerns zu trennen hat. Der Rindenhydrops stellt das dar, was man als Glaskörperablösung beschrieben hat, während der Kernhydrops, dem früher mit Synchysis bezeichneten Zustande am nächsten steht. Häufig betheiligen sich bei der Erkrankung der Intercellularsubstanz des Corp. vitreum die Glaskörperzellen, sei es als Eiterbildung oder als Neubildung von Bindegewebe, so dass im Ganzen 3 verschiedene Arten von Glaskörperentzündung zu trennen sind: Die seröse (Hydrops), die plastische (hypertrophische) und die eitrige.

VII. Sehnerv und Netzhaut.

1) Schiess-Gemuseus, Acute Neuritis optici bei Gehirntumor. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 100—106. — 2) Manz, W., Ueber die Erscheinungen des Hirndruckes am Auge. Centralbl. f. med. Wissensch. No. 6. 113—115. (Siehe No. 3.) — 3) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über Erkrankungen des Sehnerven in Folge von intracraniellen Krankheiten. Arch. f. Ophthalm. XVI. 1. S. 265—290. — 4) Hulke, J. W., Optic neuritis, five cases. Med. Times and Gaz. Apr. 16. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Galezowski, X., Optic neuritis and perineuritis and their connection with cerebral diseases. Philad. Med. and Surg. Reporter Apr. 16. (Bekanntes.) — 6) Berthold, H., Zur Erklärung des an der Vena centralis retinae bemerkbaren Pulsphänomens. Monatsbl. f. Augenheilk. VIII. Ausserordentliches Beilageheft S. 1—18. — 7) Grossmann, Zur Casuistik der Embolie der Arteria centr. retinae. Prager Vierteljschr. II. S. 94—100. — 8) Oglesby, R. P., On the condition of the optic disc and retina in acute iritis. Edinb. med. Journ. Jan. p. 625. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 9) Hirschberg, Fall von transitorischer Erblindung bei einem Erwachsenen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Förster, Amaurosis partialis fugax. Monatsbl. f. Augenheilk. VII. 422—427. — 11) Schiess-Gemuseus, Rasch eintretende Totalamaurose links, vollständige Wiederherstellung. Ibidem. VIII. 212—213. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) Robertson, Argyll, Des symptomes oculaires dans les affections spinales. Annal. d'oculist. LXIV. 1. 2. p. 25—33. — 13) Pagenstecher, H., Atrophia nervi optici nach Erysipelas faciei. Monatsbl. f. Augenheilk. VIII. 207—210. — 14) Cuignet, Amblyopie très-prononcée à l'oeil droit, absence d'altérations matérielles apparentes. Rec. de mém. de méd. milit. Mai. 409—414. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) Walton, Haynes, Recovery from double neuritis. Med. Times. Aug. 6. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 16) Colsmann, Diagnose, Prognose und Therapie der amblyopischen Affectionen. Berl. klin. Wochenschr. 29, 31, 32. — 17) Seggel, Ueber plötzliche Erblindungen. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 13, 14. — 18) Dagnenet, Quelques considérations sur l'amblyopie alcoolique. Rec. de mém. de méd. milit. Jan. p. 24—28. — 19) Schmidt, H., Ueber uraemische Amaurosen. Berl. klin. Wochenschr. 48 u. 49. — 20) Tay, Tumour of cerebellum. Med. Times and Gaz. Aug. 13. — 21) Cowell, George, Inflammation in the retina. St. George's Hosp. Rep. p. 115—142. (Nichts Neues.) — 22) Colsmann, Ueber Netzhautblutungen. Mittheilungen aus der Augenheilanstalt zu Barmen. Berl. klin. Wochenschr 8, 9. — 23) Fontaine, M., Observation de scotomes survenues à la suite d'apoplexies de la rétine. Arch. méd. belg. Avril. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 24) Lerrien, E., Des hémorrhagies rétiniennes. Paris. 117 pp. (Bekanntes.) — 25) Betke, Subretinales Extravasat in der Gegend der Macula lutea. Monatsbl. f. Augenheilk. VIII. S. 210 bis 212. Mit Tafel. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 26) Perrin, Rétinite leucocythémique diagnostiquée pendant la vie. Mort. Autopsie. Gaz. des hôp. 45. Mouv. méd. No. 21. — 27) Netter, Lettre sur l'héméralopie épidémique. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 8. (Nichts Wesentliches.) — 28) Poncet, Réponse à la lettre sur l'héméralopie épidémique de M. le Dr. Netter. Ibid. No. 6. — 29) Green, John, On failure of vision, from disease of the retina as a symptom of Bright's disease. St. Louis med. and surg. Journ. July 10. (Bekanntes.) — 30) Classen, Ueber Widerwillen gegen Einfachsehen nach der Operation des Strabismus internus. Archiv f. Ophth. XVI. 1. 123—143. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 31) Sichel, fils, De l'anesthésie rétinienne. Annales d'oculistique. LXIII. 5 et 6 livr. 201—225.

Schiess-Gemuseus (1) fand in beiden Augen eines 43jährigen Mannes, der unter schweren Kopfschmerzen erkrankt war, 12 Tage vor seinem Tode eine ausgesprochene Neuroretinitis, während die Sehschärfe noch intact war. Post mortem fand man einen Tumor (theilweise erweichtes Sarcom) in der Spitze des rechten Schläfenlappens. Die starke Prominenz der Papillen war im Wesentlichen durch Hypertrophie des bindegewebigen Gerüstes bedingt.

Manz (2 und 3) hat eine Reihe von Experimenten angestellt, welche Aufschluss geben sollen über die Abhängigkeit, in welcher Erkrankungen des Sehnerven von intracraniellen Erkrankungen stehen. Zuerst beobachtete er in 16 Fällen an Kaninchen die Folgen einer Erhöhung des intraoculären Druckes auf die Netzhautgefässe, indem er erwärmtes Wasser oder defibrinirtes Blut in die eröffnete Schädelhöhle einspritzte und das Auge dabei ophthalmoscopirte. Zunächst fand sich starke Schlängelung und Füllung der Centralgefässe, vor Allem der Venen (während das Gleiche sich bezüglich der Arterien und Capillaren constant nicht nachweisen liess), die sich schon während der Injection einstellten, und dann, wenn Blut hierzu benutzt worden war, nicht nur stärker, unter wurmförmigen Bewegungen,

der Venen hervortraten, sondern auch noch längere Zeit nachher anhielten. Hier zeigte sich ferner, wie auch bei Wasserinjectionen, falls das Thier mehrere Tage noch am Leben blieb, am Rande des centralen Theiles der Papille eine Schwellung und Trübung; letztere setzte sich auch auf die beiden durch markhaltige Fasern gebildeten Ausläufer der Papille fort. Während diese Erscheinungen von Tag zu Tag zunahmen, ging die Ueberfüllung der Netzhautgefässe unter das normale Niveau zurück. In allen Fällen trat ausser diesen intraoculären Veränderungen sehr bald nach der Injection eine Aufwärtswendung und Rollung der Augen, ein leichter Nystagmus und starke Myosis ein. — Später benutzte Verf. eine gesättigte Lösung von Berliner Blau zur Injection, um zu erforschen, welchen Weg die eingespritzte Flüssigkeit gegangen war. Aus den Sectionsprotocollen ergiebt sich nun, dass sich die blaue Flüssigkeit in den subvaginalen Raum des Opticus dicht am Eintritte desselben in den Bulbus sich vorfand, während ein Eindringen derselben in das Opticusgewebe selbst nicht nachgewiesen werden konnte, der mittlere Theil des Opticus erschien durchgehends ganz ungefärbt. Die Schwellung desselben müsste wohl als eine entzündliche angesprochen werden. Das Zustandekommen der venösen Stauung der Papille kann man, falls dieselbe nur kurze Zeit dauert, durch eine Stauung in dem venösen Rückflusse nach dem Sinus cavernosus hin erklären, allein für die Fälle, in welchen sich neben der venösen Stauung auf der Papille auch eine Schwellung der letzteren nachweisen liess, muss man, wie die Sectionsresultate es zeigen, ein Vordringen der im Arachnoidealraume befindlichen Flüssigkeit in die Opticusscheide bis zur Papille hin als das ursächliche Moment ansehen. Diese Flüssigkeit kann nun ein entzündliches Product sein, oder die normaliter im Arachnoidealraume vorhandene Flüssigkeit (Lymphe, Schwalbe), und wird dann durch raumbeengend wirkende Erkrankungen des Schädelinhaltes (Tumoren) in den Intravaginalraum des Opticus hineingepresst. Allein wie ferner die Sectionsresultate von Fällen zeigten, in welchen defibrinirtes Blut zum Einspritzen benutzt worden war, steht noch ein anderer Weg offen. Bei der Section dieser Fälle fand sich eine starke Hyperämie und zwar nicht nur eine solche der Meningen, sondern auch des Opticus. Querschnitte des letzteren liessen denselben bis zur Sclera hin lebhaft roth erscheinen. Diese capilläre Hyperaemie wird jedenfalls den Anfang zur Entzündung bilden.

Berthold (6) versucht die von Coccius gegebene Erklärung des Pulsphänomens an der Vena centr. retinae zu begründen und die von Donders herrührende bezügliche Erklärung zu entkräften. Es geschieht dies lediglich im Wege des Raisonnements.

Grossmann (7) beobachtete bei einem 45jährigen Mann, der stets gesund gewesen, eine plötzlich eingetretene, fast vollständige Erblindung des rechten Auges, welche bedingt war, durch Veränderungen in der Retina. An der Mac. lutea sowohl, wie an der äusseren Grenze der Papille war die Membran undurchsichtig, von grauröthlicher Farbe und zeigte eine grauliche schleierartige Trübung. An der Fovea bemerkt man eine dunkelrothe Stelle. Am Papillenrande lagen zwei Apoplexien, die Arterien waren auf ⅓ ihres Calibers verengt und wurden nach der Peripherie zu noch enger. Die Venen hingegen waren in der Peripherie weiter, verengten sich nach der Papille zu und hatten eine unregelmässige Füllung. Druck auf den Bulbus brachte keinen Puls hervor. Es wurde die Diagnose auf Embolie der Arteria centralis gestellt, Iridectomie erfolglos ausgeführt.

Bei einem 57jährigen Manne, bei dem sich keinerlei Störungen im Circulationsapparate nachweisen liessen, war innerhalb weniger Stunden unter Auftreten von Lichterscheinungen das Sehvermögen bis auf quantitative Lichtempfindung gesunken, während sich gleichzeitig concentrische Gesichtsfeldbeschränkung entwickelt hatte. Man konnte nur eine beträchtliche Verengerung der Centralgefässe nachweisen, die auf eine Embolie der Centralgefässe zurückgeführt wurde. Das Sehvermögen hob sich wieder so weit, dass Patient 5 Monate nach Eintritt der Erblindung mit + 8 Snell. Nr. 4 in 2" Entfernung las. Das Lumen der Gefässe hatte sich dem normalen wieder sehr genähert.

Förster (10) beobachtete an sich selbst das Listing'sche Flimmerscotom in folgender Weise: Ohne Vorboten tritt bei der Beschäftigung ein nach links und unten vom Fixirpunkte gelegener inselförmiger vollständiger Defect auf, der sich immer mehr nach links hin vorschiebt und dabei nächst und an der Seite, auf der er vorrückt, einen flimmernden Rand erhält, bis er schliesslich die Gesichtsfeldperipherie erreicht. Dies spielte sich etwa innerhalb einer halben Stunde ab, worauf die Erscheinung ganz erloschen war. Zu bemerken ist, dass die betrachteten Objecte (Buchstaben), welche in den Bereich des flimmernden Randes fallen, eine Bewegung machen, und dass nach vollständigem Ablauf der Erscheinungen Zeichen allgemeiner Depression, Abgespanntheit, Unlust zur Arbeit etc. zurückbleiben. Wahrscheinlich gehen diese Erscheinungen vom Gehirn aus und liegt ihnen ein gewisser Grad von Inanition zu Grunde.

Robertson (12) theilt 4 Fälle von Spinalaffectionen mit, (der eine ist jedoch nicht sicher als solcher zu deuten), in welchen eine beträchtliche Verengerung der Pupille constatirt werden konnte. Diese Myosis unterscheidet sich von anderen Formen dadurch, dass die Pupille auf Lichtreiz nicht reagirt, bei dem accommodativen Vorgange jedoch sich zusammenzieht, und dass das Atropin schwächer wirkt. Bei 3 Kranken wurde ein leichter Grad von Atrophie des Sehnerven constatirt, während Störungen im Farbensinne nicht nachgewiesen werden konnten.

Pagenstecher (13) beobachtete in zwei Fällen von Erysipelas faciei die Entwickelung einer Atrophia nervi optici, die in dem einen Falle sich innerhalb 14 Tagen über die ganze Nervenmasse ausdehnte, während in dem anderen, bei einem dreiwöchentlichen Verlaufe, der Process auf einen Theil des Nerven beschränkt blieb. Hier war das Erysipel spontan aufgetreten und die partielle Atrophie, welche S. auf $\frac{15}{100}$ reducirt hatte, beiderseitig zu beobachten; in jenem Falle war eine leichte Verletzung in der Gegend der innern Commissur des linken Auges vor-

ausgegangen, welche das Erysipel inducirte. Bei beiden Patienten liess sich mit Ausnahme der Pupillenveränderung nichts Besonderes nachweisen.

COLSMANN (16) hebt hervor, dass zur Beurtheilung amblyopischer Affectionen folgende Punkte zu berücksichtigen sind: 1) der ophthalmoscopische Befund am Sehnerven, 2) die Resultate, welche die Sehprüfung des centralen und excentrischen Sehens für weisses und farbiges Licht gegeben hat, 3) der Zustand sämmtlicher übriger Organe des Körpers, 4) das Vorhandensein etwaiger causaler Momente, Heredität, Excesse etc. Auf die Prognose hat die Art und Weise, wie die Sehstörung auftritt, ob central oder excentrisch, besonderen Einfluss. Dieselbe ist im Allgemeinen um so besser, je gleichmässiger vom Centrum nach der Peripherie hin die Sehschärfe abnimmt, hingegen schlechter, wenn die Macula lutea ihre physiologische Dignität anderen Netzhautbezirken gegenüber verloren hat. Langsam sich entwickelnde Gesichtsfeldbeschränkungen geben im Allgemeinen eine schlechtere Prognose. Das Unterscheidungsvermögen der Farben ist oft alterirt, doch scheint die Farbenblindheit einen besonderen diagnostischen und prognostischen Werth nicht zu haben.

SEGUEL (17) giebt eine Zusammenstellung derjenigen Erkrankungen, welche plötzliche Erblindungen hervorrufen können und reiht den bisher bekannten Formen, die, wie Verf. bemerkt, „noch in keiner bisherigen Abhandlung einigermassen geordnet aufgezählt sind", eigene Beobachtungen hinzu, von denen folgende Erwähnung verdient:

Ein 49jähr. Patient erblindete auf dem linken Auge plötzlich, so dass die 4 Tage darauf angestellte Untersuchung ergab, dass nur nach aussen grobe Gegenstände erkannt wurden. Die Papillengrenze war verschwommen, die Arterien sehr dünn, die Venen stärker gefüllt, die Netzhaut in der Nachbarschaft der Papille getrübt, an der Fovea centralis nahm man einen rothen Fleck wahr, und am innern Papillenrande einige Apoplexien. Das Sehvermögen sank innerhalb 8 Tagen bis auf quantitative Lichtempfindung, während sich die Arterien wieder etwas stärker füllten. 20 Tage nach der Erblindung starb Patient an einer lobulären Pneumonie. 2,‟ hinter der Eintrittsstelle fand man den Sehnerven mit der Scheide verwachsen, und an dieser Stelle im Sehnerven selbst eine kleine Geschwulst.

DAGUENET (18) macht darauf aufmerksam, dass die durch Alcoholintoxication bedingte Sehstörung bisweilen von einer eigenthümlichen Störung bezüglich des Farbenunterscheidungsvermögens begleitet wird, wie dies schon von anderer Seite hervorgehoben worden ist. Patienten dieser Art sind nicht im Stande bei schnellem Wechsel verschiedenartige Objecte in ihrer Farbe sofort zu erkennen, da bei ihnen der Eindruck der zuerst betrachteten Farbe länger als gewöhnlich haftet. Bisweilen erscheinen auch die Objecte von wechselnder Form, bald näher, bald entfernter als sie sind. Letzteres dürfte wohl mit Störungen der Accommodation zusammenhängen.

SCHMIDT (19) knüpft an die ausführliche Mittheilung dreier Fälle von uraemischer Amaurose allgemeinere Bemerkungen über diese Form der Sehstörung an. Letztere tritt nur selten plötzlich auf und läuft in der Regel in 3–5 Tagen ab. Während materielle Veränderungen, Oedem der Papille, Stauungserscheinungen nur sehr selten zu constatiren sind, ist die Pupillarreaction in der grossen Mehrzahl der Fälle erhalten. Ein directer Einfluss irgend einer Behandlungsweise ist wohl nicht beobachtet worden, und diese daher nur dann angezeigt, wenn die palpablen Veränderungen am Sehnerven resp. der Netzhaut besonders hervortreten.

Tay (20) behandelte einen 9jährigen Knaben, der seit 9 Monaten an heftigem Brechen, Kopfschmerz, Lähmung der unteren Extremitäten litt, und beiderseitig das Bild einer abgelaufenen Neuritis optica zeigte. Man vermuthete einen Tumor im Cerebellum. Der Kranke starb und bei der Section fand sich der Ventrikel sehr stark durch Flüssigkeit ausgedehnt, und ein Tumor, welcher nach vorne hin bis zu den Corpp. quadrigem. reichte. Derselbe hatte eine gliomatöse Structur.

COLSMANN (22) theilt 14 Fälle von Netzhaut-, resp. Glaskörperblutungen mit, welche die Richtigkeit der über die Aetiologie dieser Erkrankungen herrschenden Ansichten bestätigen.

Perrin (26) beobachtete bei einem an Leukämie leidenden Soldaten, der an dieser Krankheit zu Grunde ging, eine erhebliche Abnahme des Sehvermögens. In der Netzhaut zeigten sich ophthalmoscopisch zahlreiche verschieden grosse Haemorrhagien, auf gelblichem Grunde, der gleichzeitig von Exsudaten und kleinen graulichen Granulationen bedeckt war. Die Grenze der Papille war verwaschen. Die Gefässe erschienen unverändert. Bei der Section zeigte sich, dass es sich im Wesentlichen um eine fettige Degeneration handelte, welche in der Nähe der Papille die Form von Granulationen angenommen hatte, die in den äusseren Netzhautschichten lagen.

SICHEL (31) bezeichnet mit der Anaesthesia retinae denjenigen pathologischen Zustand, bei welchem die Reizung der Netzhaut im Centralorgane nicht empfunden wird. Heftige Gemüthseindrücke rufen bei reizbaren Individuen den Zustand plötzlich hervor, bei dem ohne ophthalmoscopischen Befund Störungen im excentrischen Sehen, im Farbensinn, oder Scotome in sehr verschiedenen Formen auftreten und die Sehschärfe in verschiedenstem Grade herabgesetzt wird. Gefärbte Gläser üben auf sie verschiedenen Einfluss aus. Begleitet werden diese Sehstörungen von Störungen im Gebiete der sensiblen und motorischen Nerven. Die Krankheit endet stets mit Genesung, und bezieht sich daher die Therapie, abgesehn vom Ausschlusse des Lichtes, nur auf das Allgemeinleiden. Bei einem jungen Manne wiederholten sich die Erscheinungen 3 mal in Zwischenräumen von mehreren Jahren. Dasselbe wurde bei einer 26jährigen Frau beobachtet, bei der die Erscheinungen ebenfalls ohne die geringsten materiellen Veränderungen sich entwickelt hatten.

VIII. Krystallkörper.

1) Graefe, A. v., Briefliche Mittheilung an den Herausgeber über peripheren Linearschnitt. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 1–18. — 2) Stilling, A., Ein Aphorismus über den Erfolg der neuern Staaroperationsmethoden. Ebendas. VIII. 97–100. (Nichts Bemerkenswerthes). — 3) Taylor, Charles, Notes on cataract extraction from Berlin, Wiesbaden and Utrecht, with a brief account of the authors improved method of operating. Brit. med.

Journ. March 19. (Bekanntes). — 4) Coppée, Cataracte double opérée par extraction linéaire modifiée. Presse méd. belge. No. 14. (Bekanntes). — 5) Bribosia, Contribution à l'opération de la cataracte par extraction linéaire modifiée. Bull de l'Acad. de méd. de Belg. No. 6 et 7. — 6) Thiry, Examen critique du procédé d'opération de cataracte par extraction linéaire modifiée. Presse méd. belge. 41. — 7) Taylor, Charles Bell, Observations on an improved method of cataract extraction. Lancet. April 23. 30. — 8) Charteris, Cases of extraction of cataract at the Glasgow eye infirmary. Glasgow med. Journ. May. 401—407. (Nichts Bemerkenswerthes). — 9) Walton, Haynes, On cataract. Med. Times and Gaz. Juni 18. Dec. 31. (Bekanntes). — 10) Delagarde, Aulwell, On extraction of cataract. St. Barthol. Hosp. Rep. VI. (Nichts Erwähnenswerthes). — 11) Girand-Teulon, Opération de la cataracte. Gaz. des hôp. No. 40. — 12) Höring, Reponirte Luxation der Linse. Monatsbl. f. Augenh. VIII. S. 347—350. — 13) Meyer, Ueber Luxatio lentis. Ebendas. S. 351—352. — 14) Williams, W., Two cases of double spontaneous dislocation of the lens. Bost. med. and surg. Journ. January 6. (Bekanntes). — 15) Jeffries, Joy, Criticism on „Two cases of double spontaneous dislocation of the lens". Ibid. Jan. 27. — 16) Blodig, Ueber Dislocationen der Linse. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1869—70. Wiener med. Presse 44. (Bekanntes). — 17) Perrin, Cataracte diabétique. Gaz. des hôp. No. 16 u. 18. — 18) Kugel, Leopold, Ueber den Einfluss des Crystallkörpers auf die Spannung der Regenbogenhaut. Arch. f. Ophth. XVI. 1. 328—335. (Nichts Bemerkenswerthes). — 19) Schiess-Gemuseus, Eintritt der ganzen Linse in die vordere Kammer nach Discision, spontane Resorption ohne Dehiscenz. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 215 bis 217. — 20) Derselbe, Cataract mit Glaskörperverflüssigung. Versuch der Extraction, nachherige Discision. Ebendas. 217 bis 218. — 21) Wilson, Henry, On extraction of cataract, by v. Graefe's peripheral linear section. Dubl. quart. Journ. May. 307—325.

v. Graefe (1) fügt gelegentlich einer Erwiderung an Steffan einige Bemerkungen über die jetzt von ihm geübte Technik und Nachbehandlung seiner Operationsmethode hinzu. Bei der Kapseleröffnung wird das Verfahren von Ad. Weber adoptirt, der Kapsel also eine Oeffnung durch 4 Risse beigebracht, von denen zwei senkrecht und zwei horizontal und zwar an den Rändern der Pupille verlaufen. Hierdurch wird jedenfalls eine leichtere Auslösung der Linse erreicht. Der Nachbehandlung ist besondere Sorgfalt zu widmen. Zu dem Verbandpolster darf nur feines weiches Material benutzt werden, und ist beim Befestigen desselben besondere Rücksicht darauf zu nehmen, dass der Verband die gesammte Bulbusoberfläche unterstützt, ohne zu drücken. Derselbe darf nicht längere Zeit, d. h. mehrere Tage unerneuert liegen bleiben. Zu berücksichtigen sind gleich vom Anfange an die Zeichen einer anomalen Wundheilung, besonders Schmerzempfindungen, Störungen im Schlafe, die durch Morphiuminjectionen, Blutentziehungen, resp. schlafmachende Mittel, Cloralhydrat, bekämpft werden müssen. Der Aderlass kann von grossem Nutzen sein, jedoch nur in der ersten Zeit, und ist überflüssig, sobald die Reaction eitrigen Charakter annimmt.

Thiry (6) hält v. Graefe's modificirte Linearextraction, wie er in einem Bericht über die Arbeit von Bribosia (5), welcher dieses Thema ausführlich behandelt, der Academie auseinandersetzt in gewissen Fällen für ein sehr zweckmässiges Verfahren, glaubt aber nicht, dass dasselbe den früheren Hornhautschnitt vollständig ersetzen kann. Giraud-Teulon (11) bedient sich bei der Extraction der Cataract eines Messers, welches dem von Weber construirten cylindrischen Längenmesser sehr ähnlich ist, und zieht dasselbe dem Graefe'schen Messer vor.

Höring (12) gelang es in einem Falle von Luxatio lentis, wo die Linse nach vorn unten und aussen, in Folge eines Stosses in die vordere Kammer luxirt war, die Iris über die Linse wieder herüber zu streifen. Es wurde erst in der Rückenlage des Patienten die Pupille ad maximum dilatirt, und die Iris darauf durch Calabar über die Linse herüber gezogen. Dies gelang auch zum zweiten Male und noch vollständiger, nachdem die Linse in Folge heftigen Brechactes wieder in die vordere Kammer gefallen war.

Meyer (13) beobachtete in einem Falle doppelseitiger congenitaler Linsenluxation an dem einen Auge ein Zurücktreten der Linse in die physiologische Lage. Durch heftige Bewegungen konnte Patient die Linse aus dem Pupillargebiet schleudern.

Jeffries (15) bemerkt bezüglich einer Mittheilung von Williams, 2 Fälle spontaner Linsenluxation betreffend, unter Anderem, dass er mit der dort eingeschlagenen Therapie nicht einverstanden sein kann, da in dem einen Falle, in welchem die Linse bisweilen in die vordere Kammer fiel, die Extraction des als Fremdkörper wirkenden Linsensystems nicht vorgeschlagen wurde.

Perrin (17) hat bei 3 Diabetikern 4 Cataracte extrahirt und dabei sehr befriedigende Resultate erhalten. Wenn auch aus diesen 4 Fällen nicht zu viel geschlossen werden kann, so ergiebt sich doch, dass die Behauptung keine allgemeine Richtigkeit hat, dass die Cataract sich erst kurz vor dem letalen Ausgange entwickele. Die Cataract kann sich in jeder Periode der Krankheit bilden. Auch sind die Cataracte nicht immer weich, in den betreffenden Fällen entsprach ihre Consistenz dem Alter des Patienten in der Weise, wie man es sonst bei Cataracten findet.

Schiess-Gemuseus (20) wollte einem 23jährigen Mädchen einen traumatischen Capsellinsenstaar nach v. Gräfes Methode extrahiren, allein da noch vor Vollendung des Schnittes eine beträchtliche Quantität verflüssigten Glaskörpers ausfloss, stand er von der weiteren Operation ab. Später nahm er eine Discision der Linse vor, welche einen guten Erfolg hatte.

Wilson (21) hebt in seinem im Uebrigen nur Bekanntes enthaltenden Artikel über v. Gräfe's Methode der Staaroperation hervor, dass dieselbe vor allen anderen den Vorzug verdiene, obwohl sie den Lappenschnitt, der in manchen Fällen der Privatpraxis noch Indicationen finden könne, nicht vollständig verdrängen kann.

IX. Nebentheile.

Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparat.

1) Geissler, A., Ein Fall von Xanthelasma palpebrarum. Monatsblätter für Augenhlkde VIII. 64—65. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 2) Hirschberg, J., Ein Fall von Xanthelasma palpebrarum. Monatsbl. für Augenhlkde. VIII. 167—168. — 3) Certas, M., Observation de blepharite mentagreux. Lyon méd. 2. — 4) Emmert, Emil, Drei Fälle von Herpes opthalmicus.

Wien. med. Wochenschr. No. 42. — 5) Knapp, H., Ein Fall von Exstirpation eines Cancroids des inneren Augenwinkels und des oberen Augenlides. Blepharoplastik durch Lappenverschiebung. Arch. für Augen- und Ohrenhlkde. I. 2. 203—207. (Das Wesentliche dieser als zweckmässig erprobten Methode wird verständlich durch die beigefügten Zeichnungen, auf welche hiermit verwiesen wird. Ref.) — 6) Schiess-Gemuseus, Aneurysma orbitae, Exophthalmus. Monatsbl für Augenhlkde. VIII. 56—65. — 7) Harlan, C., Case of traumatic aneurism of orbit, treated by compression. Americ. Journ. of med. scienc. July. — 8) Morton, Orbital aneurismal disease. Ebendas. p. 36—46. — 9) Dumée, A., Essai sur quelques tumeurs pulsatiles de l'orbite par dilatation veineuse. Paris 79 pp. (Bekanntes.) — 10) Bourdillat, Exostoses multiples du crâne avec exophthalmie et strabisme interne de l'oeil droit. Union méd. No. 29. 394—395. (Nichts Wesentliches.) — 11) Triplett, W. H., A case of extreme exophthalmos, the result of fibro-fatty tumour of the orbit, operation. Recovery. Boston med. and surg. Journ. Febr. 10. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) Williams, Henry W., Exophthalmos with intra-cranial disease. Death, autopsy. Ebendas. March. 31. — 13) Rheindorf, J., Tumor im hinteren Orbitalabschnitt und in der Nasenhöhle. Monatsbl. f. Augenhkd. VIII. 193—175. — 14) Schiess-Gemuseus, Eitrige Periostitis ohne Exophthalmus, später Keratitis parenchymatosa. Ebendas. VIII. 219—220. (Nichts Bemerkenswerthes). — 15) Sichel, Jules, Mémoire sur la carie de l'orbite. Revu et mis au ordre, après la mort de l'auteur par le Dr. Arthur Sichel fils. Anal. d'oculist. LXIV. 1. 2. p. 7—25. (Bekanntes). — 16) Keyser, P., Ueber das Messen der Prominenz des Auges. Arch. f. Augen- und Ohrenhkd. 1. 2. 183—186. (Angabe eines Instrumentes. mit welchem vom Rande der Aussenwand des Foramen orbitale gemessen wird. Ref.) — 17) Wagner, Ein Fall von Strabismus concomitans convergens intermittans. Monatsbl. f. Augenhkd. VIII. 106—111. — 18) Méric, Victor de, Cases of syphilitic affection of the third nerve producing mydriasis with and without ptosis. Brit. med. Journ. Jan. 8 u. 15. (Bekanntes). — 19) Berlin, R., Schwachsichtigkeit aus Nichtgebrauch. Med Correspondbl. des Württemb. ärztl. Vereins. XL. No. 8. — 20) Lequeur, Sur quelques formes irrégulaires du strabisme. Lyon médical. No. 2. 91—98. (Bekanntes). — 21) Umé, Chorioido-rétinite compliquant un strabisme convergent at alternant. Arch. méd. belges. Janv. 19—23. (Nichts Bemerkenswerthes) — 22) Peno, Asthénopie par spasme d'un des muscles adducteurs. Gaz. des hôp. No. 56. (Bekanntes). — 23) Deslandes, M., Strabisme convergent de l'oeil gauche avec amblyopie de cet oeil, et hypermétropie des deux yeux. Rec. de mém. de méd. milit. Nov. (Nichts Bemerkensw.) — 24) Swanzy, Roxborough, On v. Graefe's „Insufficiency of the external recti muscles". Dubl. quart. Journ. of med. Sc. August. 35—49. (Bekanntes). — 25) Graefe, Alfred, Klinische Mittheilung über Blepharospasmus. Arch. für Ophth. XVI. 1. 90—103. — 26) Derselbe, Scheinbare Perversion des Gesetzes über concomitirende Ablenkungen bei gewissen Formen von Anisometropie. Ebendas. S. 104—112. — 27) Sichel, A., Exposé des différents méthodes de traitement du larmoiement, de la tumeur et des fistules lacrymales et des obstructions du canal nasal. Bull. gén. de thérap. Avril 30. p. 344—356. Mai 15. p. 397—409. (Bekanntes). — 28) Dubrueil, Kyste d'un des conduits excréteurs de la glande lacrymale. Gaz. des hôp. 92. — 29) Santerson, F., Étude sur les tumeurs de la glande lacrymale. 80 pp. Paris. (Bekanntes). — 30) Zabender, W., Ein Fall von einseitigem, in verticaler Richtung oscillirendem Nystagmus. Monatsbl. f. Augenh. VIII. 112—115.

Hirschberg (2) beobachtete auf beiden oberen Lidern einer seit $\frac{1}{4}$ Jahren an Icterus leidenden Frau einen fast citronengelben leicht prominenten Streifen, welcher dem Lidrande parallel verlief, ohne ihn zu erreichen. Derselbe nahm fast $\frac{1}{3}$ der Lidbreite ein, war seit $\frac{1}{2}$ Jahr entstanden und dürfte, obwohl eine Untersuchung nicht gemacht worden war, als ein Xanthelasma anzusprechen sein.

Cartaz (3) beobachtete bei einem 37jährigen Mann, welcher seit längerer Zeit an der Oberlippe einen pustulösen Auschlag hatte (Mentagra) eine eigenthümliche Entzündung der Ränder der unteren Lider, welche ab und zu verging, aber immer wieder recidivirte. Bei der Untersuchung fanden sich an den epilirten Cilien Pilze (Trichophyton), während die Cilien der oberen Lider und die Augenbraunenhaare davon frei waren. Die erkrankten Lidränder waren geschwollen, dabei bestand schleimig eitrige Secretion der Conjunctiva, in Folge deren die Cilien zu Büscheln verklebten.

Emmert (4) beobachtete in London 3 Fälle von Herpes zoster ophthalmicus:

Ein 4jähriges Mädchen hatte Frieseln und Masern überstanden und war darauf beiderseitig an einer Keratitis erkrankt, welche auf dem linken Auge eine ausgedehnte Trübung zurückgelassen hatte. Bald darauf trat ein linksseitiger Herpes auf, welcher sich sowohl auf der Stirn, wie im Gebiete des Nasociliaris ausbreitete und auch auf der Cornea Bläschenbildung einleitete. Nach 2 Monaten war die Erkrankung vollkommen abgelaufen. Bei einem 70jährigen Manne und einer 64jährigen Frau wurde die Erkrankung nur in ihren Folgen beobachtet. Bei Ersterem fanden sich auch Narben auf der Nasenhaut, hier war die betreffende Cornea mit afficirt gewesen; bei Letzterer war die Nase und das Auge intact geblieben.

Hutchinson's Ansicht, dass das Auge nie mit ergriffen wird, wenn der N. naso-ciliaris frei bleibt, wurde demnach in den 3 Fällen bestätigt. Die Sensibilität in den erkrankt gewesenen Hautpartien war aufgehoben, resp. erhalten bei gleichzeitig nachgewiesener deutlicher Narbenbildung, während letztere wiederum in einem Falle nicht nachgewiesen werden konnte, wo die Sensibilität erhalten war.

Schiess-Gemuseus (6) berichtet über eine 40jähr. Frau, die vor 2 Jahren von einem Pferde geschlagen worden war, wodurch sie eine Verwundung unter dem Auge erlitten hatte. 8 Wochen lang hatte sie das Auge nicht öffnen können, und hatte sich noch einige Zeit ein Gefühl von Rauschen und Sägen in der Schläfengegend eingestellt. Man fand das linke Auge bedeutend vorgetrieben, tiefer stehend und nach aussen gedrängt, unter dem Infraorbitalrande eine horizontal verlaufende Hautnarbe, die Hautvenen in der Gegend des oberen Lides und der Schläfe ziemlich stark entwickelt. Das erstere war stark vorgetrieben, und auf der Unterlage verschiebbar. Diese erwies sich als eine über dem Auge liegende fluctuirende sehr elastische Geschwulst, welche pulsirte und schwirrte. — Es bestand Diplopie, $S = \frac{1}{3}$, ophthalmoscopisch waren die Zeichen einer Neuroretinitis nachzuweisen. Es wurde die Diagnose auf ein Aneurysma orbitae, wahrscheinlich der Arteria frontalis gestellt. Es wurden zunächst ohne Erfolg Ergotineinspritzungen gemacht, darauf 8 und 6 Tage lang die Digitalcompression der linken Carotis vorgenommen. Diese führte ebenso wenig zur Heilung des Aneurysmas, wie die später vorgenommene Unterbindung der Carotis.

Harlan (7) behandelte einen 25jährigen Mann, der auf einem Eisenbahnwagen stehend von einem anderen in Bewegung begriffenen eine schwere Kopfverletzung erlitten hatte, in Folge deren sich ein Exophthalmus eingestellt hatte, der besonders linkerseits erheblich war. An der rechten Schläfe aber auch an anderen Stellen des Kopfes wurde aneurysmatisches Geräusch vernommen, welches bei Compression der rechten Carotis verschwand. Während dieser konnte der rechte Bulbus in die Orbita zurückgedrückt werden. Man stellte die Diagnose auf ein Aneurysma und wendete die Digital-Compression an, welche 5 Wochen mit Unterbrechungen fortgesetzt wurde. Anfangs trat wohl einiger Erfolg davon ein, später ging jedoch dieser wieder verloren.

Morton (8) fügt nach einer allgemeinen Besprechung der Orbital-Aneurysmen 5 neue Fälle hinzu.

In einem wurde ein Aneurysma der Arteria ophthalmica mit Erfolg durch **Unterbindung der Carotis communis** behandelt.

In einem zweiten war das Aneurysma der Orbita nach einem Schlage auf die Augenbrauengegend der betreffenden Seite entstanden. In 2 anderen handelte es sich um Aneurysmen per anastomosin, während im fünften ein heftiger Schlag auf die rechte Seite des Kopfes das Aneurysma hervorgerufen hatte.

Williams (12) beobachtete bei einer Frau einen **Exophthalmus sinister**, der sich unter Schmerzen im Scheitel entwickelt hatte. Das Sehvermögen des Auges war aufgehoben, die Retinalarterien waren fast ganz obliterirt, die Venen erschienen gefüllter, dabei fanden sich schmale Retinalapoplexien. Man vermuthete die Entwicklung eines intracraniellen Tumors. Wenige Wochen nach der ersten Untersuchung trat Hemiplegie der rechten Seite ein und etwa ein Jahr nach dem ersten Auftreten der Schmerzen erfolgte der Tod. In der rechten Seite und in den mittleren Partien der Varolsbrücke fand man einen Tumor, der sich auch ein wenig nach der linken Seite hin ausdehnte. Der linke Tractus opticus war in eine ähnliche Geschwulstmasse verwandelt.

Rheindorf (13) sah bei einem Manne, welcher an einem durch einen **Orbitaltumor** bedingten Exophthalmus litt, eine den grösseren Theil der Cornea einnehmende Infiltration. 2 Jahre früher war der Anfang des Orbitaltumors zu beobachten gewesen, ½ Jahr darauf war bereits Trigeminuslähmung vorhanden gewesen, und obwohl die Cornea durch das gesenkte obere Lid dauernd geschützt lag, hatte sich dennoch der Process in ihr entwickelt, welcher als ein neuroparalytischer angesehen wurde.

Wagner (17) behandelte ein 6jähr. gesundes Mädchen, welches am linken Auge an einem **Strabismus conv. concomitans** von 3½ Strich litt, der bereits seits 4 Monaten bestand, und, wie die 6 Monate lang fortgesetzte Beobachtung zeigte, **einen Tag um den anderen sich einstellte**. Es konnte weder eine Accommodations- noch Refractionsanomalie nachgewiesen werden. Dieser rein intermittirende Strabismus wurde durch eine Tenotomie des Rectus int. oc. d. mit kleiner Wunde beseitigt.

Berlin (19) spricht über die bei **Schielenden beobachtete Herabsetzung der Sehschärfe**, die, falls keine materiellen sie bedingenden Veränderungen vorliegen, als Folge der Ablenkung des Auges anzusehen ist. Hat dieselbe einen gewissen Grad erreicht, hat der Patient mit dem betreffenden Auge weniger als $\frac{1}{30}$ der normalen S, so bleibt in der Regel die Correction der Abweichung ohne Erfolg auf die Restitution der geschwächten Sehkraft. Es ist daher von Bedeutung, dieser sich entwickelnden Amblyopie frühzeitig vorzubeugen, bevor eben eine dauernde Beseitigung des Strabismus möglich ist und dies geschieht durch methodischen Ausschluss des nicht schielenden Auges vom Sehacte.

Gräfe (25) führte die **Neurotomie des Nervus supraorbitalis** mit gutem Erfolge bei einem 18jähr. Mädchen aus, welches früher an Trachom gelitten hatte und in letzterer Zeit von einem Spasmus des Musc. orb. befallen worden war. 6 Monate darauf trat der Krampf wieder ein, jedoch konnte er nicht nur durch Druck auf die Austrittsstelle des Nervus supraorb., sondern auch durch solchen auf den Nervus infraorbitalis gelöst werden; bald darauf stellte sich auch ein beträchtlicher Reizzustand des Auges ein, wie er einer Iritis imminens vorausgeht. Krampf und Reizung wichen sofort der Neurotomie des Nerv. infraorbitalis. Nach einem halben Jahre trat abermals ein Rückfall des Krampfes sowohl wie des Reizzustandes ein, und zwar ging dieser jenem voraus. Auffallender Weise traten ganz entschiedene Remissionen des Krampfes nicht nur nach Druck auf die oben genannten Stellen, sondern auch auf verschiedene ausserhalb des Trigeminus- und Facialisbezirkes gelegene Stellen ein, ferner entwickelte sich plötzlich ein etwa 4 Strich betragender Strabismus conc. des betreffenden Auges, ohne dass eine Abducenslähmung nachzuweisen war. Es wurde nun Supra- und Infraorbitalis durchschnitten, der Lidkrampf verschwand hierauf vollkommen und zeigte es sich, dass der Strabismus durch einen Spasmus des Musc. rect int. bedingt war. Zwei Wochen darauf wurde die Tenotomie dieses Muskels vorgenommen worauf sich sofort ein Strabismus divergens entwickelte. Dennoch musste man annehmen, dass die Tenotomie den Krampf des Rect. int. vollständig gelöst hatte. 2 Tage später wurde der losgelöste Muskel wieder vorgenäht, worauf die Gleichgewichtsstellung des Auges wieder erreicht wurde. Zu erwähnen bleibt noch, dass sich mit dem letzten Recidiv ein Spasmus der Accommodotion eingestellt hatte. Verf. vermuthet, dass in diesem Falle von Blepharospasmus bei den Recidiven der Krampf ebenfalls reflectorisch vor anderen durch Irradiation erregten Fasern des Nerven unterhalten worden ist, in denen sich somit secundäre Reflexherde gebildet hatten.

Graefe (26) theilt zwei Fälle von **Strabismus** mit, in welchen sich bezüglich des Gesetzes über das Verhältniss des **primären zum secundären Schielwinkel** auffallende Abweichungen von der Regel zeigten. In dem einen Falle litt das rechte Auge an Myopie $\frac{1}{4}$, das linke an Hyp. $\frac{1}{12}$ und centraler Hornhautnarbe; wegen letzterer war eine Iridectomie ausgeführt worden, so dass Patientin mit + 12 No. 4 ziemlich gut las. Fixirte das linke Auge eine in der Mittellinie in 2 Fuss Entfernung befindliche Flamme, so schielte das rechte Auge unter der deckenden Hand um 1 Linie nach innen; fixirte letzteres, so schielte das linke Auge unter der deckenden Hand um 1 Linie nach aussen. — In dem anderen Falle bestand rechts $H = \frac{1}{24}$, $S = \frac{2}{3}$, links $M = \frac{1}{18}$, $S = 1$. Guter gemeinsamer Sehakt. Bei der Fixation eines 2 Fuss entfernten, in der Mittellinie befindlichen Objectes stand das myopische Auge unter der deckenden Hand in pathologischer Convergenzstellung, fixirte dieses, so stand das hypermetropische Auge unter der deckenden Hand in pathologischer Divergenzstellung. Wurde das Object bis auf 10 Zoll genähert, so befanden sich beide Augen unter der deckenden Hand in divergenter Stellung, jedoch das myopische in geringerer als das hypermetropische Auge. Diese Erscheinungen können nur zu Stande kommen, wennn 1) das eine Auge hypermetropisch ist, während das andere ebensowohl myopisch als emmetropisch sein kann, 2) wenn gleichzeitig Insufficienz der Recti interni besteht, 3) wenn jedes Auge für sich in genügendem Grade sehfähig ist. Ferner wird das verdeckte myopische Auge nach Innen abweichen, es geschieht dies, indem die durch die H bedingte accommodative Leistung sich mit dem entsprechenden Grade von Convergenz im verdeckten Auge verbindet und hierbei die vorhandene Insufficienz eventualiter überwindet, während das verdeckte hypermetropische Auge nach aussen abweicht, in associirter Bewegung mit der Thätigkeit des insufficienten Internus am myopischen Auge.

Zehender (30) beobachtete bei einem 9jährigen Mädchen, welches seit frühester Kindheit an einer Contractur-Paralyse der unteren Extremitäten litt, eine beständige Bewegung des linken Auges, **indem dasselbe stets in verticaler Richtung oscillirte**. Diese Schwingungen, welche im Beginn der Fixation die grösste Excursion zeigten, waren bei allen Blickrichtungen dieselben, und erschienen auch nach jeder Richtung hin zunächst vermehrt. Das Sehvermögen dieses Auges war bis auf einen kleinen nach aussen hin gelegenen Rest erloschen. Es handelte sich hier um ein consecutives und zugleich complicirtes Augenmuskelleiden, welches, wie es scheint, sehr selten vorkommt.

X. Refraction und Accommodation.

1) Dufour, Exquisiter Fall von monoculärer Triplopie. Monatsbl. f. Augenh. VIII. p. 46 - 56. — 2) Bezold, Fr., Ueber Brillenbestimmung. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No 18. 225 — 233. — 3) Kaempf, Ueber den Einfluss der senilen Involution der Linse auf Refraction und Accommodation des Auges. Wochenbl. der Gesellsch. d. Wiener Aerzte. No. 23. Oesterr Ztschr. f. pr. Heilkd. No. 24. 25. 28. 29. (Bekanntes). — 4) Hay, G., Defects of ocular refraction, accommodation and convergence and their treatment by spectacles and otherwise. Bost. med. and surg. Journ. Oct. 20. (Bekanntes). — 5) Hölowinsky, A., Études expérimentales sur les aberrations de l'oeil. Dorpat. (Nichts Erwähnenswerthes). — 6) Gerold, Hugo, Die ophthalmologische Physik und ihre Anwendung auf die Praxis. II. Mit 123 Holzschnitten und einer chromolith. Tafel. Wien XII u. 388 SS. — 7) Adamück, E. und Woinow, M., Zur Frage über die Accomodation der Presbyopen. Arch. f. Ophth. XVI. 1. 144 - 153. — 8) Berlin, R., Ueber den Einfluss starker Convexgläser auf das excentrische Sehen. Monatsbl. f. Augenhk. VII. 361 — 372. — 9) Knapp, H., Ueber den Einfluss der Brillen auf die optischen Constanten und die Sehschärfe des Auges. Arch. f. Augen- u. Ohrenhk. I. 2. 153 — 175. — 10) Kämpf, Ueber Aetiologie und Prophylaxis der Kurzsichtigkeit. Ztschr. f. pract. Heilk. No. 47 und 48. (Bekanntes). — 11) Kugel, Leopold, Ueber acute Entwicklung der Myopie. Arch. f. Ophth. XVI. 1. 323 - 328. (Nichts Erwähnenswerthes). — 12) Snellen, De riebting der hoofdmeridianen van het astigmatische oog. Met 2 plaat. Neederl. Arch. voor Genees- en Natkd. V. Afd. 1. (Siehe Jahresricht 1869). — 13) Wecker, L., Astigmatismus und Schädelbildung. Monatsbl. f. Augenhkd. VII. 161—164. (Nichts Bemerkenswerthes).

Dufour (1) beoachtete in v. Gräfe's Klinik einen 20jährigen Patienten, welcher beiderseits an Myopie, Megalocornea und Decentrirung der Pupille und des Linsensystems nach innen und oben litt. Auf das linke Auge hatte derselbe vor acht Jahren einen Faustschlag erhalten, und unmittelbar darauf mit demselben alle Objecte dreifach gesehen. Bedingt war dieses durch einen, in Folge des Schlages entstandenen temporalwärts gelegenen Hiat in der Iris, der durch den Linsenäquator in zwei Hälften getheilt wurde. Man fand ausserdem noch einen nasalwärts gelegenen Hiat in der Iris, der jedoch nur unvollständig war. Von den drei Bildern, welche Patient z. B. von einer einige Fuss entfernten brennenden Kerze sah, war das mittlere das klarste, das nach links projicirte entsprach dem Theil des Hiates, hinter welchem der Linsenäquator lag, und das nach rechts projicirte, dem aphakischen Theile des Hiates.

Bezold (2) ist der Ansicht, dass es eine Aufgabe der Aerzte sei, dahin zu wirken, dass die Brillenbestimmung nur von den Ophthalmologen ausgeführt werde, da hierzu 1) die Kenntniss des optischen Verhaltens des Auges und der zu benützenden Brillen; 2) die Kenntniss der physiologischen Muskelverhältnisse des Auges, und 3) die Kenntniss der ganzen Pathologie des Auges erforderlich sei.

In Gerold's (6) Abhandlungen sind besonders die Grundzüge einer Farbentherapie bemerkenswerth. Verf. führt in die Therapie für gewisse Retinalleiden einfache und gemischte Spectralfarben ein, oder solche die aus Pigment hergestellt sind und begründet dies durch physiologische Untersuchungen.

Adamück und Woinow (7) haben an den Augen von Personen, welche älter als 50 Jahre waren, bei denen sich also ein gewisser Grad von Presbyopie voraussetzen liess, ophthalmometrische Messungen angestellt. Bei den Messungen der Linse benützten sie Sonnenlicht, während zuvor der Radius und die Elliptieität der Cornea und die Entfernungen der brechenden Medien von einander bestimmt worden waren. Es ergab sich hierbei nun, dass die Linse bei wechselnder Accommodation die Gestalt nicht sofort ändert. Aus den Resultaten der Messungen geht hervor, dass bei der Accommodation der untersuchten Augen die Krümmung der hinteren Linsenfläche erheblich stärker wird, da sie die ursprüngliche bis $\frac{1}{5}$ überschreitet, während Helmholtz und Knapp fanden, dass sie bei Accommodation nur um $\frac{1}{12}$ ihrer ursprünglichen Krümmung steige. Der Grund für diese an presbyopischen Augen gefundene Differenz liess sich nicht nachweisen.

Berlin (8) macht auf den störenden Einfluss aufmerksam, welchen starke Convexgläser, wie sie Aphakische benützen, auf das excentrische Sehen ausüben; derselbe ist durch einen wirklichen Gesichtsfeldausfall bedingt, welcher bei centrirter Haltung der Linse einen zur Axe des Auges concentrisch gestellten Ring zeigt. Dieser Ausfall lässt sich einmal dadurch verkleinern, dass man das Glas verkleinert, sodann vielleicht auch dadurch, dass man periscopische Gläser von nicht zu grosser Differenz der Krümmungen anwendet. Practische Erfahrungen liegen hierüber jedoch nicht vor.

Knapp (9) hat unter der Annahme, die man wohl gelten lassen kann, dass der optische Mittelpunkt des Brillenglases mit dem vorderen Brennpunkte des Auges zusammenfällt, die optischen Constanten des mit der Brille bewaffneten Auges berechnet. Hierbei ergiebt sich, dass durch Bewaffnung mit dem Glase insofern eine Aenderung in der Lage der hinteren Cardinalpunkte eintritt, dass dieselben durch Convexgläser um eine bestimmte Grösse nach vorn, und durch Concavgläser um dieselbe nach hinten gerückt werden. Man muss daher bei Bestimmung der Sehschärfe auf diesen Punkt Rücksicht nehmen, da ja die Vergrösserung resp. Verkleinerung der Netzhautbilder hierbei einen grossen Einfluss hat. Es muss demnach eine Correction eintreten, für welche in einer beigefügten Tabelle die Werthe berechnet sind. In einer zweiten Tabelle sind Lage der Constanten und die Correction der Sehschärfe für das mit einem Convexglase bewaffnete aphakische Auge angegeben.

XII. Verletzungen, fremde Körper, Parasiten.

1) Nunneley, A., Rupture of eyeball, with loss of lens and iris, good sight retained. Brit. med. Journ. April 23. — 2) Watson, Spencer, A case of sympathetic ophthalmitis, the result of injury. Successful result of extirpation of the injured eye. Transact. of the Pathol. Soc. XX. — 3) Lawson, George, Injury to the eye of a boiler-maker; excision of the globe, recovery. Lancet. Jan. 8. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 4) Derselbe, Cases of injury to the eye from the bursting of bottles. Brit. med. Journ. April 9. — 5) Mason, Richard, A case of extirpation of the left eyeball. Lancet. June 11. — 6) Galezowski, Sur les blessures de l'oeil et leurs conséquences. Gaz. des hôpit. No. 118. (Bekanntes.) — 7) Lebrun, Sangsue appliquée sur l'oeil. Journ. de méd. de Bruxelles. Oct. — 8) Mour-

lon, M., De la luxation sous-conjonctivale du cristallin. Rec. de mém. de méd. milit. May. — 9) Schiess-Gemuseus, Traumatische absolute Amaurose, vollständige Paralyse sämmtlicher Augenmuskeln mit Ausnahme des Trochlearis. Parese desselben. Monatsbl. f. Augenheilkde VIII. 218—219. — 10) Coccius, A., De vulneribus oculi in nosocomio ophthalmiatrico a 1868 et 1869 observatis et de oculi vulnerati curandi modo. Dissertatio Lipsiae. 4. 43 pp. — 11) Pooley, Verletzung des linken Auges, sympathische Ophthalmie des rechten. Verlust des Sehvermögens in dem secundär erkrankten Auge. Wiedererlangung des Sehvermögens auf dem ursprünglich verletzten Auge. Archiv f. Augen- und Ohrenheilkde I. 2. 230—232. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 12) Terson, M., Corps étranger, ayant séjourné 43 ans dans l'oeil. Mouv. méd. p. 250. — 13) Townsend, C., Fragment of stone impacted in the iris. Lancet. May 21. — 14) Bousinelli, F., Memoria sulla estirpazione dei corpi estranei entrati nell' occhio. 18 pp. Modena. (Bekanntes.) — 15) Hirschberg, J., Ueber Cysticercus intraocularis. Arch. f. Augen- u. Ohrenh. I. 2. 138—143. Nebst Holzschnitt.

Nunneley (1) behandelte eine 54jährige Frau, welche einen Faustschlag auf das linke Auge erhalten hatte. Am oberen Rande der Cornea verlief eine 3''' lange Wunde der Conjunctiva und Sclera, die vordere Kammer war mit Blut gefüllt, das Sehvermögen auf quantitative Lichtempfindung reducirt. Nachdem die Wunde sich geschlossen und das Blut resorbirt war, zeigte sich, dass die Linse und die Iris fehlten. Der Glaskörper war trübe, die Retina jedoch unverletzt. Das Gesichtsfeld war normal, und las Patientin mit + 2 Jäger No. 4.

Watson (2) berichtet über einen Fall von sympathischer Entzündung, den Walton behandelt.

Der 64jährige Patient war vor 28 Jahren mit Schrot in das linke Auge geschossen worden, das in Folge der Verletzung nach heftiger Entzündung phthisisch wurde. Nach einigen Jahren zeigte sich eine Abnahme des Sehvermögens des rechten Auges, auf welchem sich eine Iridochorioiditis entwickelte. Dieselbe wurde zunächst, da der Stumpf des linken Auges keine entzündlichen Veränderungen zeigte, für rheumatisch gehalten und demgemäss, jedoch ohne Erfolg, behandelt. Erst 1868 wurde der linke Stumpf entfernt, nachdem man am rechten Auge circuläre Synechie constatirt, und der Fundus oculi nicht mehr beleuchtet werden konnte. Drei Viertel Jahre später konnte man am rechten Auge die Netzhautgefässe wieder erkennen und wurde Jäger No. 1 gelesen. In dem Stumpf fand man eine von der Chorioidea ausgegangene Knochenneubildung, und ein in der Ciliarregion eingekapseltes Schrotkorn.

Lawson (4) theilt 4 Fälle von Verletzungen des Auges und der Lider mit, welche beim Oeffnen von Flaschen mit moussirenden Getränken, theils durch die abspringenden Korke, theils durch Scherben der zertrümmerten Gefässe entstanden waren. In 2 Fällen mussten die Bulbi entfernt werden, in dem dritten trat Erblindung ein (Netzhaut-Ablösung), im vierten wurde das Sehvermögen zum grössten Theil nach Abtragung eines Irisvorfalls wieder hergestellt.

Mason (5) entfernte das linke Auge eines Mannes, welcher sich dasselbe 3 Jahre früher mit einer Segelstange verletzt hatte. Das Sehvermögen war schon damals aufgehoben, allein später waren heftige entzündliche Erscheinungen an diesem und auch an dem anderen Auge aufgetreten, welche der Vermuthung Raum gaben, dass es sich um eine durch einen Fremdkörper hervorgerufene sympathische Entzündung handle. In dem enucleirten Bulbus fand sich in der vorderen Kammer eine Ansammlung von Eiter, die eine reichliche Menge kohlensauren Kalk enthielt.

Lebrun (7) berichtet über einen in der Brüsseler Augenklinik beobachteten Fall, in welchem das rechte Auge eines 39jährigen Mannes, welcher an einer Entzündung gelitten hatte, dadurch phthisisch wurde, dass man an dasselbe direkt nach Verordnung eines Arztes einen Blutegel gesetzt hatte, dessen Bisswunde bei der Aufnahme des Kranken in die Klinik noch sichtbar war. Es entwickelte sich eine Iridochorioiditis, welche eben zur Atrophie führte. Allein hiermit erschöpften sich die nachtheiligen Folgen dieser hier angewendeten Form der Blutentziehung nicht, es trat vielmehr eine sympathische Reizung des andern Auges auf, welche die Enucleation des ersteren nothwendig machte. Die auf dem zweiterkrankten Auge bereits eingetretene Sehstörung wurde dadurch nicht gehoben, obwohl die subjectiven Beschwerden sich verloren.

Mourlon (8) behandelte einen Soldaten, welcher wenige Tage vor der Aufnahme in das Hospital einen heftigen Schlag auf das linke Auge erhalten hatte. Nachdem die entzündlichen Erscheinungen, welche bald auftraten, beseitigt worden waren, zeigte es sich, dass die Linse durch einen am oberen Hornhautrande befindlichen jetzt vollkommen vernarbten Riss in der Sclera unter die Conjunctiva ausgetreten war, wo sie nach innen und oben zu lag. Die Pupille war unregelmässig und unbeweglich. Im Glaskörper fand sich eine durch Blutung hervorgerufene Trübung vor. Die Linse wurde entfernt und erlitt das Auge später keine weiteren Veränderungen.

Schiess-Gemuseus (9) behandelte einen 19jähr. Mann, welcher mit einer grossen, sonst zum Schaafscheeren benutzten Scheere auf das linke Scheitelbein geschlagen und dann unter das linke Auge gestossen worden war. Es hatte sich sofort totaler Verlust des Sehvermögens eingestellt, 5 Tage darauf wurde Paralyse des Oculomotorius und Parese des Trochlearis diagnosticirt, während der Augenhintergrund zunächst normal erschien. Später stellte sich jedoch ohne entzündliche Erscheinungen auftretend eine weisse Verfärbung des Opticus ein. Da die Gefässe desselben unverändert waren, vermuthete man als Ursache der Sehstörung eine Zerreissung des Opticus in der Gegend des Sinus cavernosus.

Coccius (10) giebt zunächst eine ausführliche Uebersicht über die in den Jahren 1868 und 1869 in der Augen-Heil-Anstalt zu Leipzig beobachteten Augen-Verletzungen, wobei die Art derselben, das Zustandekommen, die Beschäftigung etc. der Verletzten berücksichtigt werden. — Diese Mittheilungen sind reich an eingestreuten, seltenen Beobachtungen, welche sich jedoch auszugsweise nicht wiedergeben lassen.

Nicht minder ausführlich ist die Behandlung der Verletzungen bearbeitet, wobei besondere Berücksichtigung finden: Der Verband und die Lagerstätte, die pharmaceutische Behandlung, — hier wird ausführlich die Anwendung der Kälte besprochen. Bei der Besprechung operativer Encheiresen, wie sie Verletzungen nothwendig machen können, werden die gegen Hornhaut-Abscesse und Hypopien gerichteten besprochen, wobei Vf. bemerkt, dass er die vom Ref. empfohlene, operative Behandlungsweise des Ulcus corneae serpens mit gutem Erfolge angewendet hat. Den Schluss der lehrreichen Abhandlung bilden einige Bemerkungen über die sympathische Ophthalmie.

Terson (12) fand in einem erblindeten Auge, welches vor 43 Jahren verletzt worden war und von ihm wegen heftiger, plötzlich eingetretenen Schmerzen enucleirt wurde, ein Stückchen Eisen von der Grösse

eines Weizenkornes, welches in der luxirten Linse auf den Ciliarfortsätzen ruhte und demnach 43 Jahre im Auge verweilt hatte.

Townsend (13) entfernte aus der vorderen Kammer des Auges eines Steinklopfers unter gleichzeitiger Verrichtung einer Iridectomie ein Stückchen Kiesel, das 3 Tage vorher hineingeflogen war und fast gar keine entzündliche Reaction hervorgerufen hatte. Die Heilung verlief ohne Zwischenfall.

Hirschberg (15) stellte in einem Falle von Cataracta accreta die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Cysticercus, und konnte diese durch die Section bestätigen; das betreffende Auge war seit 2 Jahren erblindet und seit 3 Tagen sehr heftig entzündet. Der Pupillarrand war mit der grünlich verfärbten geblähten Linse verklebt, die Ciliargegend auf Betastung sehr schmerzhaft. Der Cysticercus lag in einer grossen Höhle eines subretinalen weichen Granulationsgewebes, er war von sehr grossen Dimensionen und hatte zweifellos bis zur Enucleation gelebt. Die Frau des betreffenden Patienten litt am Bandwurm.

Nachträge.

1) Becker, F. v., Om den ögonsjukdom som kallas grå starr. Oefversigt af Finska vet. soc. förhandl. 1869. S. 124. Nordiskt medicinskt Arkiv. B. II No 7. (Nichts Neues.) — 2) Derselbe, Fall af Albinos. Notisblad för läkare og farmac. 1869. S. 77. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) Derselbe, Kongenital Luxation af hvardera linsen. Ibid. S. 76. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 4) Waldenström, J. A., När bör den hårda aldusstarren opereras? Upsala läkareförenings. förh. B. 4. S. 475. Nordiskt medic. Arkiv. Bd II. No. 14. (Nichts Neues.) — 5) Dahl, Fr. (Kopenhagen), Tuberklernes Forekomst i Choroidea ved Miliärtuberkulosen og deres diagnostisk Betydning for denne Sygdom. Nord. med. Arkiv. B. II. No. 10. — 6) Daa, A., Hemiopl. Det 6. Tilfaelde i samme Slaegt. Norsk Magazin for Lägevidenskab. Bd. 23 S. 615. Nordiskt med. Arkiv. Bd. II. No. 20. — 7) Christensen, B, Om behandling af Taarevelsstricturen. Ugeskrift for Laeger. 3. Raekke. S. 158. — 8) Philipsen, N., Bidrag til Laeren om de ondartede Svulster i Oiets Indre. Ibid. S. 434. (Eine gute Zusammenstellung des bereits Bekannten.)

Nachdem Dahl (5) eine Uebersicht über die bisher veröffentlichten Fälle von Chorioidealtuberkeln gegeben hat, theilt er seine eigenen Fälle mit. Es sind dies 4 gut beobachtete Krankengeschichten mit nachfolgender Section, durch welche Chorioideal-Tuberkel nachgewiesen wurden. Ferner 2 Fälle, wo die Tuberkel in der Chorioidea vor dem Tode ophthalmoskopisch nachgewiesen wurden, der Befund durch die Section bestätigt. Endlich – zur Erläuterung der Frage, ob die Chorioidealtuberkel pathognomonisch sind bei der miliaren Tuberkulose — erwähnt Vf. 3 Fälle von Miliar-Tuberkulose, in welchen bei der Section trotz der genauesten Untersuchung keine Spur von Chorioideal-Tuberkeln gefunden wurde. Dem Vf. ist von Prof. Reisz und dem Oberarzt Rasmussen auch die Mittheilung zugegangen, dass sie mehrere Sectionen von Miliartuberkulose gemacht haben, wo keine Chorioideal-Tuberkel gefunden wurden, obgleich genau danach gesucht wurde.

Als Resultat der Untersuchungen des Vf. und Anderer ergiebt sich, dass Tuberkel in der Chorioidea fehlen können bei der generellen Tubercul. miliaris, in den meisten Fällen aber gefunden werden; dass sie vielleicht gefunden werden können bei Meningitis tubercul. (ohne allgemeine Miliar-Tuberculose) – dies aber weniger wahrscheinlich — bei der lokalen Lungentuberkulose. Trotz dieser Ausnahmen behält doch die Anwesenheit der Chorioideal-Tuberkel ihre grosse Bedeutung für die Diagnose der Miliar-Tuberkulose; um so mehr, als sie mitunter sehr früh in der Krankheit auftreten. Was die Diagnostik und andere Eigenthümlichkeiten der Krankheit betrifft, hat Vf. dem aus früheren Mittheilungen Bekannten nichts zugefügt. — Der Abhandlung ist eine sehr gelungene Abbildung (von Dr. Philipsen) in Chromolithographie mitgegeben, welche das ophthalmoskopische Bild der Chorioideal-Tuberkel darstellt.

Daa's (6) Kranker, 8 Jahre alt, früher gesund und gut sehend, fing vor einigen Jahren an, des Abends schlechter zu sehen. Die Amblyopie ging allmälig weiter. Bei der Vorstellung konnte er nicht mehr lesen. Das Gesichtsfeld beiderseits hemiopisch nach innen eingeengt, so dass ihm beiderseits nur die äussere Hälfte des Gesichtsfeldes übrig war. Ophthalmoskopisch nichts. Die Geistesthätigkeiten sind in stetiger Abnahme begriffen. Später entwickelten sich epileptiforme Krämpfe und das Sehvermögen wurde so schlecht, dass Pat. sich nicht mehr führen konnte.

Wahrscheinlich haben 5 Individuen, die mit dem Kranken in Blutsverwandtschaft standen, an derselben Krankheit gelitten. Vf. hat sie freilich nicht gekannt, und sie sind Alle verstorben, aber der Beschreibung nach war die Art der Sehstörung und der sonstigen Erkrankung beinahe dem mitgetheilten Fall identisch. Von diesen 6 Kranken, die aus 4 verwandten Familien herstammten, haben die 4 Eltern gehabt, die Blutverwandte waren. Verf. meint, dass dieser Umstand möglicher Weise einen Einfluss gehabt hat auf die Entwicklung der Krankheit.

Christensen (7) hat die Erfahrung gemacht, dass nach Stilling's Operation beinahe immer Obliteration oder sehr bedeutende cicatricielle Retraction des Ductus eintritt, weshalb er sie verwirft. Dagegen hat er sehr gute Resultate von den Schweigger'schen permanenten Sonden gesehen. Sonst nichts Neues.

Dr. Edmund Hansen.

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. AUGUST LUCAE in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Gruber, Josef, Lehrbuch der Ohrenheilkunde mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie. Mit 88 Holzschnitten und 2 chromolithographirten Tafeln. 8. VI. und 617 SS. Wien. — 2) Lent, Statistik der Taubstummen des Regierungsbezirks Köln. 8. IV. und 40 SS. Köln. — 3) Lucae, August, Die Schallleitung durch die Kopfknochen und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Ohrenkrankheiten. Eine physiologisch-klinische Studie. 8. 48 SS. Würzburg. — 4) Politzer, Adam, Beiträge zu den Hörprüfungen mittelst der Stimmgabel. Wiener medic. Presse. No. 12 u. 13. — 5) Blake, C. J., Diagnostic value of the tuning fork in diseases of the ear. Boston med. and surgic. Journal. July 7. — 6) Gruber, Josef, Bericht über die im k. k. allgemeinen Krankenhause der Wiener Universität im Jahre 1869 von ihm behandelten Ohrenkranken. Wiener allgem. med. Zeitung. No. 39, 40, 42, 43 u. 44. — 7) Clarke, J. L., On the physiology of ear-cough. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 51. — 8) Bush, W., Ear-cough. Ibid. p. 53. — 9) Derblich, Beobachtungen auf dem Gebiete der Ohrenkrankheiten. I. Die Krankheiten der Trommelhöhle. Wiener med. Wochenschr. No. 31. — 10) Benedikt, M., Ueber electrische Untersuchung und Behandlung an Gehörkranken. Wochenbl. der Wiener Aerzte No. 27 und Wiener med. Presse No. 37 u. 39. — 11) Percepied, Raphaël, Introduction d'une épingle dans l'oreille. — Méningite consécutive. — Mort au bout de cinq jours. Gazette des hôpit. No. 15. — 12) Lucae, August, Ein sehr einfaches Stativ für den Ohrenspiegel. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 13) Derselbe, Zur Behandlung der Otitis purulenta chronica. Ibid. No. 6. — 14) Wendt, Hermann, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres. Arch. der Heilk. Heft 3 u. 6. — 15) Hedinger, jr., Zur Electrootiatrik. Med. Correspondenzbl. d. Würtemb. ärztl. Vereins. April 16. No. 12. — 16) Delstanche, Ch., Note sur les applications du soufflet à double ballon au diagnostic et au traitement des maladies de l'oreille. Journ. de médec. de Bruxelles, Septembre. — 17) Weber, Friedr. Eug., Zur Casuistik der tödtlich endenden chronischen Otorrhoeen. Deutsche Klinik No. 17. — 18) Erhard, Zur Genesis der Gehörkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 19) Roosa, John, On the examination of aural patients. New York medic. Record. Nov. 1. — 20) Blake, Clarence, J., On the etiology of acquired deafmutism, having especial reference to the effects of scarlet fever. Boston med. and surg. Journal. December 22. — 21) Eisner, Ueber Taubstumme und ihre Erziehung. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 170. — 22) Schwartze, Statistischer Bericht über die in der Poliklinik zu Halle a. S. im Wintersemester 1867/68 bis Sommersemester 1869 inclusive untersuchten und behandelten Ohrenkranken. Ibid. S. 193. — 23) Köppe und Schwartze, Zwei Fälle von Reflexepilepsie bei Erkrankung des Ohres. Ibid. S. 282. — 24) Schwartze, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres. — 25) Mayer, Ludwig, Ueber die fremden Körper im Ohre. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 1, 2, 3, 4 u. 5. — 26) Deutsch, Heinrich, Verwandtschaftsehen und Taubstummheit. Ibid. No. 1. — 27) Weber, Friedrich Eugen, Sectionsbefunde Ohrenkranker. Ibid. No. 1. — 28) Heckscher, Beiträge zur praktischen Ohrenheilkunde. Ibid. No. 3. — 29) Weber, Friedr. Eugen, Kopf- und Ohrhalter mit Ohrspiegel. Ibid. No. 5. — 30) Derselbe, Zur Anwendung des Spiritus vini rectificatiss. in der Ohrenheilkunde. Ibid. No. 6. — 31) Voltolini, R., Ein merkwürdiges objectives Geräusch in den Ohren. — 32) Blake, C. J., Eine neue Art von Drahtschlingen zur Entfernung von Ohrpolypen ... eine Modification der Wilde'schen. Arch. für Augen- und Ohrenhlkde. Bd. I. 2. Abth. S. 136.

Eine eingehende Inhaltsübersicht des voluminösen Lehrbuches von GRUBER (1) kann an dieser Stelle nicht gegeben werden. — Bei der fortschreitenden Entwicklung und Gährung, in welcher die Ohrenheilkunde gegenwärtig begriffen ist, wäre ein kürzeres Lehrbuch von entschieden grösserem Nutzen gewesen. Vf. hätte jedenfalls besser gethan, die practisch wichtigsten anatomischen Daten an den betreffenden Stellen des allgemeinen und speciellen Theiles einzureihen, als eine umfangreiche, auf 151 Seiten abgehandelte Anatomie der Ohren vorauszuschicken. Andererseits wäre es wünschenswerth gewesen, wenn mit derselben Gründlichkeit, mit welcher die Anatomie und der allgemeine Theil behandelt werden, auch der wesentliche, d. h. der specielle pathologisch-therapeutische Theil bedacht worden wäre. Kann man dem Verf. auch Fleiss und Liebe zu dem von ihm behandelten Gegenstande nicht absprechen, so ist sein Standpunkt doch ein zu subjectiver und die einschlägigen Arbeiten anderer Autoren nicht objectiv genug würdigender. Die Form lässt in mancher Beziehung zu wünschen übrig. Dagegen sind die beigegebenen Holzschnitte sehr gut, während die 2 chromolithographischen Tafeln, gegenüber den Trommelfellabbildungen in den „Beleuchtungsbildern des Trommelfells" von POLITZER einen wesentlichen Fortschritt erkennen lassen.

Die jetzt als umgearbeiteter und vermehrter Separatabdruck erschienene Abhandlung LUCAE's (3) über „die Schallleitung durch die Kopfknochen und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Ohrenkrankheiten" ist im Wesentlichen bereits im vorjährigen Jahresbericht referirt worden. Aus den zahlreichen Zusätzen sei hier nur ein Punkt hervorgehoben, welcher von Neuem die Unhaltbarkeit der MACH-POLITZER'schen Schallausströmungstheorie zeigt. L.

hatte bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass es in einer gewissen Reihe von Affectionen des Gehörorgans sehr wesentlich von der Schallrichtung abhängt, ob die Stimmgabel vorwiegend auf dem kranken oder gesunden Ohre, oder auf beiden Ohren gleichmässig gehört wird. Nach neuerdings von ihm gemachten Beobachtungen wird dies auch bei Fällen von einseitigem, angebornem Mangel der Ohrmuschel und des äusseren Gehörgangs beobachtet. Zum Verständniss der hier zu beobachtenden Erscheinungen muss daran erinnert werden, dass nach den bis jetzt vorliegenden Sectionen in dergleichen Fällen das äussere und mittlere Ohr mehr oder weniger unvollständig, das innere Ohr dagegen in seinen wesentlichen Theilen entwickelt ist. Man kann diese Fälle nun in solche eintheilen, in welchen gar keine Luftschwingungen wahrgenommen werden, und in solche, in welchen dies in grösserem oder geringerem Grade noch der Fall ist.

Wird in einem Falle der letzteren Art der Ton einer vor die rudimentäre Ohrmuschel gehaltenen tieferen Stimmgabel (c, c')*) noch vernommen, so darf mit Sicherheit sowohl auf ein vollständigeres Vorhandensein des äusseren und mittleren Ohres, als auch auf eine relativ gute Perceptionsfähigkeit des Acusticus geschlossen werden. Zwei derartige Fälle wurden auf das Verhalten der „Knochenleitnng" genauer untersucht. In beiden betraf die Missbildung wieder das rechte Ohr. In dem ersten Falle wurden die genannten Töne vom Scheitel aus (d. h. in verticaler Stellung der Gabel) nur auf dem linken Ohre, vom Oberkiefer aus (d. h. in horizontaler Stellung der Gabel) „im ganzen Kopfe" vernommen. In dem zweiten schien jedoch die Schallrichtung ohne Einfluss zu sein, da sowohl vom Scheitel als Oberkiefer aus der Ton immer nach dem gesunden Ohre hinüberzog. (Ref. kann hinzufügen, dass er neuerdings auch dergleichen Fälle beobachtete, in welchem die genannten Töne vom Scheitel aus auf dem erkrankten, vom Oberkiefer resp. Hinterhaupte aus auf dem guten Ohre vorwiegend wahrgenommen wurden.

Politzer (4) glaubt, dass „der Grund häufiger Irrthümer bei der Untersuchung mit der Stimmgabel" in dem Gebrauche von Gabeln mit stark ausgesprochenen Obertönen liege. Letztere sollen nämlich die Schuld daran tragen, dass bei peripherischen Affectionen des Gehörorgans die auf den Kopf gesetzte Stimmgabel häufig auf dem normalen und – wie es die von ihm immer noch festgehaltene Schallausströmungstheorie doch erfordern sollte – nicht auf dem erkrankten Ohre vorwiegend vernommen wird. Er sucht diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, dass er an den Zinkenenden der prismatischen Gabel Klemmen anbringt. (Ref. macht darauf aufmerksam, dass Stimmgabeln mit verschiebbaren Klemmen, resp. Gewichten bereits von Magnus und dem Ref. angewendet worden sind, wie aus dem vom Verf. mit herausgegebenen Arch. f. Ohrenheilk. ersichtlich ist. Diese Stimmgabeln haben allerdings neben dem Vortheil, sie auf verschieden hohe Töne abzustimmen, die Eigenthümlichkeit, dass „beim Tönen derselben keine Obertöne wahrnehmbar" sind. Ganz getilgt werden jedoch die Obertöne hiedurch keineswegs. Denn nähert man z. B. eine derartige c'-Gabel einem auf c'' abgestimmten kugelförmigen Resonator, so vernimmt man ganz deutlich den Ton c''. – Ref. muss ausdrücklich hervorheben, dass er sich neben den gewöhnlichen Gabeln bereits seit dem Jahre 1864 einer derartigen Stimmgabel bedient und bei Benutzung derselben zu seinen Untersuchungen über den Einfluss der Schallrichtung auf die Perception zu keinem andern Resultate gelangt ist, als mit Hülfe der gewöhnlichen Gabel. Für die Sache der Ohrenheilkunde wäre es jedenfalls erspriesslicher gewesen, wenn Verf. sich die Mühe genommen hätte, die eingehenden Untersuchungen des Ref. genau zu prüfen resp. zu widerlegen, statt sich im Tone der Unfehlbarkeit folgendermassen vernehmen zu lassen: „die Einwürfe, welche gegen diese auf eine grosse Erfahrung basirenden und für die Diagnostik der Ohrenkrankheiten so wichtigen Ergebnisse gemacht wurden, sind in der fehlerhaften und oberflächlichen Untersuchungsweise derjenigen begründet, welche der Prüfung der Perception der Töne durch die Kopfknochen jeden Werth für die Diagnostik absprechen.")

Gruber (6) veröffentlicht folgenden tabellarischen Bericht über die im Jahre 1869 von ihm im Wiener allgemeinen Krankenhause behandelten Ohrenkranken:

*) Giebt die Gabel nur ihren Grundton an, so kann das andere normale Ohr hierbei nichts wahrnehmen.

Verzeichniss der Krankheitsformen.

Krankheitsname.	Ende 1868 verblieben		Angekommen		Entlassen: geheilt		gebessert		ungeheilt		ohne Behandlung.		Gestorben		verblieben Ende 1869	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Aeusserer Ohrentheil:																
Missbildung	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Atresie des äusseren Gehörgangs	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Stenosis des äusseren Gehörgangs	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hautflechte des äusseren Gehörgangs	1	1	5	9	6	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Beinhautentzündung am Warzentheil	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fremde Körper im äusseren Gehörgange	—	—	5	2	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anhäufung von Ohrenschmalz	3	2	88	45	90	46	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Unscheinbare äussere Ohrenentzündung	3	4	13	12	13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Diffuse äussere Ohrenentzündung	7	3	46	29	44	30	—	—	—	—	1	—	—	—	8	2
Chronische äussere Ohrenentzündung	3	3	3	2	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3
Ruptur des Trommelfells	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acute Trommelfellentzündung	5	3	15	5	17	7	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1
Chronische Trommelfellentzündung	—	2	5	2	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Verdickung des Trommelfells	2	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Substanzverlust	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—
Abnorme Verwachsungen des Trommelfells	—	1	5	4	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Narben im Trommelfell	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—
Mittlerer Ohrentheil.																
Acuter Catarrh	11	6	42	45	43	42	1	2	—	—	—	—	—	—	9	7
Chronischer Catarrh	30	26	60	45	22	15	23	29	3	1	19	5	—	—	23	21
Entzündung mit Polypenbildung	5	4	18	2	18	3	1	—	—	—	—	—	—	—	4	3
Hypertrophirende Entzündung	—	—	15	11	—	1	4	5	3	2	5	2	—	—	3	1
Verengerung der Eust. Trompete	7	8	3	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Eiterige Entzündung (Otitis med. suppur.)	1	2	16	13	13	11	2	—	—	—	—	—	—	—	2	4
Innerer Ohrentheil																
Caries und Necrose des Schläfenbeins	—	1	3	4	—	2	2	2	—	—	1	—	—	—	—	1
Affection im Labyrinthe	23	17	28	24	2	1	6	8	4	11	22	8	—	—	17	15
Nervöser Ohrenschmerz	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taubstummheit	3	2	12	5	—	—	—	1*)	2	2	10	3	—	—	3	1
Ohne Erkrankung	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
Summa	104	80	397	271	294	194	50	51	12	16	64	23	—	—	81	67
	184		668		488		101		28		87		—		148	
	852				852											

*) ? Ref.

Bush (8) beschreibt einen Fall, in welchem ein krampfartiger trockner Husten bestand, ohne dass die physikalische Untersuchung der Brust etwas Abnormes zeigte. Es trat sofort Heilung ein, nachdem aus beiden Ohren feste Ohrenschmalzpfröpfe entfernt waren.

Aus dem Aufsatze Hedinger's (15), welcher mit ziemlich persönlich gehaltener Polemik für die Brenner'schen Lehrsätze auftritt und eine Reihe von Fällen mittheilt, in denen der elektrische Strom sowohl gegen Schwerhörigkeit als Ohrensausen nach seiner Angabe von Nutzen war, mag hervorgehoben werden, dass der Verf. in einem Falle nach sechsmaliger electrischer Behandlung eine nach heftiger Entzündung des Trommelfells zurückgebliebene Trübung dieser Membran sich verringern sah.

Dagegen tritt Benedikt (10) mit grosser Entschiedenheit gegen die von Brenner für den gesunden und kranken N. acusticus aufgestellten Reactionsformeln auf und zeigt, dass sowohl bei gesunden als kranken Gehörorganen bei geringen Intensitäten die meisten Reizmomente des Stromes Reaction hervorrufen können. Man müsse vielmehr bei Gesunden wie bei Kranken vorläufig nur von einer grösseren Leichtigkeit der Erregung sprechen. Damit falle das ganze Gebäude der Electrodiagnostik der Hörnerven, das von Brenner aufgebaut wurde, in sich zusammen, und übrig bleibe nur die Thatsache, dass in der Regel die Erregung bei Kranken leichter sei, als bei Gesunden.

In therapeutischer Hinsicht sei, was die Schwachhörigkeit beträfe, jede Reizungsmethode, welche subjective Gehörsempfindungen erzeuge, zur Heilung genügend und habe mit der Reactionsformel gar nichts zu thun. In Bezug auf das Ohrensausen bemerkt Verf., dass fast bei allen Kranken bei verschiedenen Stromstärken bald unter der Einwirkung des Zinkpols, bald unter der des Kupferpols Geräusche erzeugt wer-

den, die nicht einfach als Reactionen gedeutet werden können, welche aber dem Kranken die günstige Einwirkung auf seine pathologischen subjectiven Empfindungen verhüllen. Schon hieraus gehe hervor, dass die Beziehung einer Behandlung des Ohrensausens auf das Zuckungsgesetz falsch sei.

Vf. benutzt zur lokalen galvanischen Behandlung des Ohrensausens die Anwendung zahlreicher VOLTA'scher Alternativen bei relativ starken Strömen, welche Methode die günstigsten und sichersten Resultate liefere. – Diese lokale Behandlung sei aber nicht immer ausreichend, und die mehr centrale Behandlung, besonders die Galvanisation des Sympathicus, angezeigt. In einem Falle konnte er beliebig Ohrensausen durch starke Galvanisation des Sympathicus erzielen.

(Ref. hat in letzter Zeit mit Dr. HITZIG an einer grossen Reihe von Gesunden und Ohrenkranken, und zwar genau mit Hülfe der von BRENNER angegebenen Apparate, und unter den sorgfältigsten Cautelen, vorliegenden Gegenstand eingehend geprüft. Von den Ergebnissen dieser Untersuchungen, deren Publication durch unsere Betheiligung am Feldzuge gegen Frankreich hinausgeschoben worden ist, sei hier vorläufig nur Folgendes hervorgehoben:

In denjenigen normalen Fällen, wo überhaupt eine Reaction eintritt, entspricht sie im Grossen und Ganzen der BRENNER'schen Normalformel. – Bei Ohren-Kranken findet man: 1) Bei gleichen Affectionen sehr verschiedene elektrische Reactionen, sehr häufig die Normalformel, sehr häufig abnorme Erregbarkeit mit der Normalformel; 2) bei gleichen abnormen Reactionen sehr verschiedene Ohren-Krankheiten. Therapeutisch scheint die BRENNER'sche Methode nur in sehr vereinzelten Fällen von Erfolg zu sein.)

Als ein sehr zweckmässiges und einfaches Stativ für den Beleuchtungs-Spiegel bei Operationen im Ohre empfiehlt LUCAE (12) ein leichtes, messingnes Gestell, welches, mit Hülfe einer starken, mit Gummi oder Leder gepolsterten Stahlfeder, an der, dem betreffenden Ohre entprechenden Schulter des Kranken befestigt werden kann.

Zur gründlichen Reinigung des Ohres bei der Otitis purulenta chronica benutzt LUCAE (13) seit einer Reihe von Jahren kleine Gummipritzen, deren Canülen mit ganz schmalen, etwa 1 Zoll tief in den Gehörgang einzuführenden Gummischläuchen versehen sind. — Noch geeigneter findet er eine von ihm angegebene, im Texte näher einzusehende Modification der PRAT'schen Ohrdouche (vgl. Jahresber. für 1868, S. 515), durch welche eine vollständigere Füllung resp. Reinigung des Gehörgangs erzielt werden kann. Verbindet man die zuleitende Röhre nicht mit der gewöhnlich angewendeten Hebervorrichtung, sondern mit einer continuirlich wirkenden Druckpumpe, so hat man ausserdem den Vortheil, dass bei Trommelfell-Perforationen das Wasser sehr leicht in die Trommelhöhle und durch die Tube in den Schlund dringt.

Bei der granulösen Form der eitrigen Ohrentzündung hat sich L. von der guten Wirkung des Cuprum sulfuricum sowohl in Substanz als in Lösung vielfach überzeugt. Als Substanz zum Aetzen gebraucht, hat dasselbe vor dem Argent. nitr. den Vorzug geringerer Schmerzhaftigkeit der Aetzung und der selteneren entzündlichen Reactionen. – Als Adstringens wendet er meist eine Lösung von 0,12 auf 30,0 Gramm an, und lässt dieselbe, mit den Aetzungen alternirend, 2 Mal täglich eine halbe Stunde und länger im Ohr zurückhalten, und zwar mittelst einer kleinen, mit Hülfe eines Gummi-Ueberzuges luftdicht in den Gehörgang eingefügten, winklig gebogenen Glasröhre.

Dieses Verfahren hat vor dem gewöhnlichen den Vorzug, dass der Patient dabei in aufrechter Stellung sitzen, ja sogar umhergehen kann, ohne dass die Flüssigkeit ausfliesst. Fliesst das Ohrenwasser bei vorhandener Perforation des Trommelfells und durchgängigem Mittelohre durch die Tube in den Schlund ab, was sich dem Pat. durch den widerlichen Geschmack der Kupferlösung bemerkbar macht, und an dem Sinken der Flüssigkeit im Glasrohre wahrzunehmen ist, so verhindert man ein weiteres Durchfliessen durch Zustopfen der äusseren Rohröffnung.

Auch bei Caries haben ihm die prolongirten Ohr-Bäder mit Cuprum sulphuricum bis jetzt recht gute Dienste geleistet, ebenso auch bei der einfachen Form der eitrigen Ohrentzündung (ohne Granulationen), wo L. bei dessen Anwendung weit seltener reactive Entzündungen auftreten sah, als beim Gebrauch des Zincum sulphuricum.

Die erste Reihe der von WENDT (14) mitgetheilten Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres betrifft 5 Sectionsbefunde des kindlichen Mittel-Ohres bei Diphtheritis und Croup der benachbarten Schleimhäute.

In den beiden ersten Fällen (Rachendiphtheritis) handelte es sich um eine einfache eitrige Entzündung des Mittelohres. In dem dritten (Rachendiphtheritis) bestand seit längerer Zeit eine beiderseitige eitrige Entzündung des Mittelohres. In dem vierten (Croup der Tonsillen, das Larynx, der Trachea und der Bronchien) fand sich beiderseits acute catarrhalische Entzündung des Mittelohrs, wahrscheinlich collateral bedingt durch den Croup der unteren Rachentheile; in dem fünften (Croup des Larynx, der Trachea und der Bronchien, des Pharynx und des Oesophagus) eine direkte Betheiligung der knorpligen Tuben an dem croupösen Process mit collateraler Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut der übrigen Mittelohrtheile. (Einen diesem letzteren analogen Sectionsbefund hat Ref. in einem Falle ebenfalls beobachtet.)

Die zweite Reihe betrifft 13 Fälle von Hirnabscess, Sinusthrombose und Meningitis bei Ohrenleiden.

Indem wir den Leser auf die überaus sorgfältige und lehrreiche Schilderung der einzelnen Fälle verweisen, geben wir hier nur eine Inhaltsübersicht:

1. Chronische Entzündung des rechten Mittelohrs, Caries der Paukenhöhle und des Processus mastoides, Abscess im rechten mittleren Hirnlappen.
2. Angeborene Entzündung des Mittelohrs, Caries des Felsenbeins, Abscess im Pons Varoli, Thrombose des Sinus cavernosus, Meningitis.
3. Beiderseits chronische Entzündung des Mittelohrs, rechts relative Heilung, links Caries des Proc. mastoides, Abscess der linken Grosshirnhemisphäre.

4. Chronische Entzündung des Mittelohrs beiderseits. links relative Heilung, rechts neben Hyperostose und Sklerose ausgebreitete Caries des Felsenbeins. Abscess der rechten Kleinhirnhemisphäre. Thrombose des Sin. transversus und der Ven. jugul. interna.

5. Chronische Entzündung des linken Mittelohrs, Caries des Processus mastoides, relative Heilung. Chronische Entzündung des rechten Mittelohrs, ausgebreitete Caries des Felsenbeins und angrenzender Schädelknochen, Abscess im rechten vorderen Hirnlappen, partielle Thrombose des rechten Sinus cavern.

6. Käsige Periostitis verschiedener Schädelknochen, der Extremitäten und des Stammes, multiple Abscesse in den Corpora quadrigemina und dem Pons, Catarrh des Mittelohrs beiderseits

7. Typhus abdominalis, Syphilis, chronischer Catarrh des linken Mittelohrs, chronische Entzündung des rechten äusseren und mittleren Ohrs, Periostitis und Caries der rechten Schuppe, diagnosticirte Thrombose des rechten Sin. transv.

8. Chronische Entzündung des Mittelohrs, Entzündung der Vena jugul. interna und des Sin. transv. mit Thrombosirung desselben, Meningitis.

9. Eitrige Periostitis verschiedener Knochen des Schädels und des Stammes, Catarrh des linken Mittelohrs, chronische Entzündung des rechten mit Caries des Proc. mastoides, Eröffnung des Sulcus sigmoides, Thrombose des Sinus transv.

10. Markschwamm des Halses, Compression der Vena jugul. interna, Thrombose des Sinus transversus, Catarrh des rechten, chronische Entzündung des linken Mittelohrs.

11. Fremder Körper im Ohr, traumatische Entzündung desselben. Basilarmeningitis.

12. Catarrh des Mittelohrs, Basilarmeningitis.

13. Catarrh des Mittelohrs, Meningitis über der gesammten Hirnoberfläche

Delstanche (16) bestätigt die vom Ref. hervorgehobenen Vorzüge des aus zwei Gummiballons bestehenden Blasebalges, welcher zur diagnostischen und therapeutischen Anwendung der Ohrenkranken bereits im Jahre 1866 vom Ref. empfohlen wurde. Vf. bedient sich dieses Apparates ebenfalls seit mehreren Jahren mit vielen Vortheil und benutzt denselben in Verbindung mit einer Spritzflasche auch zum Ausspritzen des Ohres und zur Th. Weber'schen Nasendouche. (Auch Ref. kann nur wiederholen, dass er keinen audern Apparat kennt, der in so einfacher und durchweg befriedigender Weise allen Ansprüchen genügt.)

Der statistische Bericht Schwartze's (22) umfasst folgende Erkrankungsformen und deren Ausgang:

Nomen morbi.	Summa	Geheilt	Gebessert.	Ungeheilt.	Ohne Behandlung entlassen	Erfolg der Behandlung unbekannt.	In Behandlung verblieben.	Gestorben
Papilläres Fibrom der Ohrmuschel	1	1	—	—	—	—	—	—
Eczem des äusseren Ohres	9	8	—	—	—	1	—	—
Erythem des Gehörganges	2	2	—	—	—	—	—	—
Cerumenpropf	35	33	1	—	—	1	—	—
Fremder Körper	3	3	—	—	—	—	—	—
Furunkel des äusseren Gehörganges	9	9	—	—	—	—	—	—
Otitis externa diffusa acuta (einmal mit Polypenbildung)	25	22	2	—	—	1	—	—
Otit. ext. diffus chron.	2	1	1	—	—	—	—	—
Condyloma latum im Gehörgang	1	—	—	—	—	1	—	—
Meningitis acuta (einseitig)	8	8	—	—	—	—	—	—
Meningitis chronica (einseitig)	3	1	—	—	—	2	—	—
Ruptur des Trommelfells	4	4	—	—	—	—	—	—
Einfacher acuter Catarrh der Paukenhöhle	29	23	—	—	—	5	1	—
Einfacher subacuter Catarrh	13	4	6	—	—	3	—	—
Einfacher chronischer Catarrh	82	15	31	8	13	10	5	—
Bluterguss in die Paukenhöhle	1	1	—	—	—	—		—
Acuter Tubencatarrh (einseitig)	1	1		—	—	—	—	—
Chronischer Tubencatarrh (einseitig)	3	1	1	—	1	—	—	—
Periostitis des Proc. mastoid.	3	1	1	—	—	1	—	—
Eitrige acute Entzündung der Pauke (überwiegend doppelseitig)	54	44	2	—	—	7	—	1
Eitrige subacute Entzündung der Pauke (einseitig)	2	2	—	—	—	—	—	—
Eitrige chron. Entzündung (mit Caries 11, mit Polypen 21)	109	33	38	5	10	17	4	2
Abgelaufene Processe	6	—	—	—	6	—	—	—
Neuralgia plex. tympan.	4	4	—	—	—	—	—	—
Nerventaubheit	17	—	—	6	6	4	1	—
Ohrensausen ohne Befund	7	2	—	4	—	1	—	—
Taubstummheit	4	—	—	—	4	—	—	—
Simulation	2	—	—	—	2	—	—	—
Keine Diagnose	10	—	—	—	1	9	—	—
Summa	450	225	82	23	43	63	11	3

Die von Koeppe und Schwartze (23) beobachteten Fälle von Reflexepilepsie bei Erkrankung des Ohres bieten viel Interesse.

Der von Schwartze mitgetheilte Fall betraf einen 21jährigen Mann, dessen Mutter seit Kindheit an Ohrenfluss und bis vor 6—7 Jahren an krampfhaften Zufällen litt. Seit seinem dritten Jahre ist auch bei ihm als Folge von Scharlach Ausfluss aus dem linken Ohre vorhanden, der indessen im 15. Lebensjahre ganz aufhörte. Bis zum 17. Lebensjahre fühlte sich Patient ganz gesund, mit Ausnahme von geringen Schmerzen im Ohre. Ende Januar 1865 stellten sich nach Anstrengung beim Turnen heftigere Schmerzen im Ohre mit zeitweisem Schwindel ein, besonders war die Warzenfortsatzgegend sehr schmerzhaft. Gleichzeitig traten krampfhafte Zufälle mit Bewusstlosigkeit auf, die sich im Jahre 1865 in der Regel in Zwischenräumen von 8 Tagen wiederholten und ungefähr 15 Minuten anhielten. Bei dem Gebrauch verschiedentlicher Mittel dauerten sie mit grösseren und geringeren Pausen bis 1869, wo sie an Häufigkeit zunahmen und dann mehrere Stunden anhielten. Dazu kam in den letzten 3 Wochen andauerndes Erbrechen jeder Speise, jeder Arznei. — Status praesens am 2. August 1869: Abgemagert, blasse Gesichtsfarbe mit dem Ausdruck tiefen Leidens. Leichte Parese des linken Facialis. Kopfschmerz. An der linken Lungenspitze geringe Dämpfung, ohne bronchiales Athmen. Herztöne rein. Puls voll und sehr verlangsamt (40—50). Die linke Warzenfortsatzgegend etwas aufgetrieben und schwach geröthet, besonders an seiner Wurzel und an einer umschriebenen Stelle gegen das Hinterhaupt sehr grosse Empfindlichkeit auf Druck und leise Percussion. Durch das perforirte Trommelfell traten Granulationen hervor. Die Tuba Eust. unwegsam.

Mit Rücksicht auf diesen Befund hielt S. die Annahme einer Reflexepilepsie, bedingt durch den peripheren pathologischen Reiz im linken Ohr für gerechtfertigt und machte die Anbohrung des Warzenfortsatzes in der Hoffnung, durch die Entleerung des im Mittelohr zurückgehaltenen, eingedickten Secretes, jene epileptischen Zufälle zu beseitigen. Auch auf jene zweite, schmerzhafte Stelle wurde eine tiefe, das Periost trennende Incision gemacht. Obwohl sich kein Tropfen Eiter aus der Knochenöffnung entleerte, fühlte sich Patient schon die nächsten Tage nach der Operation sehr erleichtert, besonders war der Kopfschmerz fast ganz verschwunden. Ein Krampfanfall in der früheren Heftigkeit trat nach der Operation nicht wieder ein. Einige Monate lang wurde die Knochenöffnung durch Einlegen von Charpie erhalten und mittelst eines Irrigators Wasser hineingelassen, welches jedoch erst am 20. Tage nach der Operation unter Wegspülung der Eitermassen durch die Tuba in Schlund und Nase drang. Am 11. November 1869 war die Operationswunde vernarbt. Bis zum 26. Februar 1870 war nur ein einziges Mal ein schwacher Anfall von Krämpfen eingetreten, dem Erbrechen voranging. Bis Ende November 1869 hatten sich noch mehrmals leichte Anfälle von Ohnmachten von einigen Sekunden Dauer bemerklich gemacht. Seitdem ist Patient vollständig gesund; sein Allgemeinbefinden hat sich unter bedeutender Zunahme des Körpergewichts erheblich gekräftigt.

Der Koeppe'sche Fall betraf einen 15jährigen Knaben, welcher im zweiten Lebensjahre eine schwere Scarlatina mit Gehirnerscheinungen überstanden hatte. Es war eine doppelseitige profuse, stinkende Otorrhoe zurückgeblieben, gegen welche nach acht Jahren Hülfe gesucht wurde. Die Schwerhörigkeit war so bedeutend gewesen, dass der Knabe 1½ Jahr hindurch wie ein Taubstummer unterrichtet werden musste. Seine Sprache war schnarrend und unverständlich. — Nach längerer, namentlich durch Schwartze geleiteter Localbehandlung der Ohren, hatte Ende Juli 1866 die Eiterung beiderseits vollständig aufgehört. Der Knabe war inzwischen zu einem Taubstummenlehrer in Pension gegeben worden. Trotz fortschreitender Besserung des Gehörs und sorgfältigen Unterrichts blieb jedoch die intellectuelle Ausbildung bedeutend zurück. Die Sprache war deutlich geworden. — Anfangs Februar 1868 wurden epileptische Anfälle beobachtet, die Anfangs des Nachts, später am Tage, schliesslich täglich zwei bis drei Mal wiederkehrten. Eine Aura konnte nicht constatirt werden. Bald zeigten sich Störungen des psychischen Verhaltens; es traten Anfälle zweck- und zusammenhangloser Agilität bis „zornwüthiger Erregung" ein. Die psychischen Leistungen blieben die eines 6jährigen Knaben. Irgend eine körperliche Verbildung, namentlich am Schädel, fand sich bei dem Kranken nicht. Dagegen fiel eine beträchtliche Pharyngitis und Rhinitis auf, sowie eine beiderseitige Otorrhoe, die erst seit Kurzem wieder eingetreten war. — Der Gebrauch von Extr. Belladonnae, die Unterhaltung eines Haarseiles im Nacken, die Behandlung der Nasen- und Rachenschleimhaut mittelst der Weber'schen Nasendouche und Gargarismen, die lokale Behandlung der wieder gewachsenen Granulationen in den Ohren, die Sistirung des Unterrichts liessen Anfangs die epileptischen Anfälle seltener werden, und nach einigen Monaten — und mit ihnen die Erregungszustände — ganz zurücktreten. Bisher (fast zwei Jahre) sind sie nicht wiedergekehrt.

Aus Schwartze's (24) Beiträgen ist als bemerkenswerth hervorzuheben:

1) Der Sectionsbefund bei einem 2jährigen aus tuberculöser Familie stammenden Kinde, welches längere Zeit an Tuberculosis pulmonum mit rechtsseitiger Otorrhoe behandelt worden war; 8 Wochen vor dem Tode war rechts Facialislähmung aufgetreten. Die Diagnose war auf tuberculöse Caries des Felsenbeins gestellt worden, dagegen ergab die Section einen auf der hinteren Fläche des Felsenbeins sitzenden taubeneigrossen Tuberkel, der sich mit der Dura abziehen liess und Facialis und Acusticus comprimirte. Das Felsenbein selbst zeigte nirgends Caries. Das Trommelfell war nicht perforirt; in der Paukenhöhle milchiger Eiter.

2) Eine seltene Missbildung des Gehörorgans bei Taubstummheit. Der Fall betraf ein 9jähriges, vollkommen gehörloses Mädchen, in dessen Familie keine erbliche Anlage für Ohr- oder Geisteskrankheiten vorhanden war. Seine geistigen Fähigkeiten und seine Leistungen im Taubstummeninstitut, im mechanischen Absehen und und Sprechen, waren nur mittelmässig. Es starb an Scarlatina. Die Section ergab rechterseits im äusseren und mittleren Ohre keine sehr wesentliche Veränderung. Der Stamm des Acusticus ist bei seinem Eintritt in den Porus acust. int. im gesunden Aussehen und theilt sich wie gewöhnlich in seine beiden Aeste. Bei sorgfältiger Präparation der letzteren stellt sich jedoch heraus, dass die Endapparate der Nerven vollständig fehlen, nämlich die Schnecke (auch die knöcherne) und der Vorhof mit den halbkreisförmigen Kanälen. Statt des fehlenden normalen Nervenendapparates war eine ziemlich harte, scheinbar fibröse Gewebsmasse im Knochen eingebettet, welche zum Theil an der Fussplatte des Steigbügels adhärirte. Nach der Untersuchung von Steudener bestand diese Gewebsmasse aus schmalen, nach den verschiedensten Richtungen sich kreuzenden Nervenfasern, im genau demselben Aussehen, wie die Fasern des zutretenden Nervenstammes. Dazwischen eine geringe Menge lockeren Bindegewebes. Links fand sich im äusseren und mittleren Ohre ebenfalls keine sehr wesentliche Veränderung. Vorhof, Schnecke und halbzirkelförmige Kanäle fehlen auch hier, doch findet sich an ihrer Stelle nur solide Knochenmasse, und endet der Acusticus mit seinen beiden Hauptästen ohne die neuromartige Anschwellung der andern Seite.

Aus der kurzen statistischen Uebersicht von Deutsch (26) über die Insassen des israelitischen

Taubstummeninstituts zu Wien geht hervor, dass von 133 von 1860–70 aufgenommenen Taubstummen 31 Taubgeborene aus Verwandschaftsehen hervorgingen. Was das Verwandschaftsverhältniss der Eltern derselben betrifft, so waren die Väter von 15 Zöglingen Vettern ihrer Gattinnen, die Mütter von 14 Zöglingen Nichten ihrer Gatten und die Grossväter von 2 Zöglingen Vettern.

Voltolini (31) beobachtete an einer 50jährigen Patientin, welche viel an Rheumatismus gelitten hatte, ein auch objectiv zu beobachtendes, zugleich mit Anfällen von Schmerzen in den Ohren auftretendes Ohrgeräusch. Vf. vergleicht dasselbe mit dem Ticktack einer Taschenuhr, oder „noch besser mit dem, welches entsteht, wenn man mit zwei Fingernägeln ein knipsendes Geräusch erzeugt.“ Die objective Untersuchung der Ohren liess nichts besonders Krankhaftes in denselben erkennen. Auch fand keine Bewegung des Trommelfells statt, so dass Vf auf die Vermuthung kommt, dass vielleicht der M. stapedius an dem Geräusche die Schuld trage. — Nach einer vierwöchentlichen galvanischen Behandlung sei das Geräusch um Vieles geringer geworden.

II. Aeusseres Ohr.

1) Pétrequin, J. E., Note sur quelques expériences pratiques touchant la valeur des diverses espèces d'injections et de dissolvants dans la surdité par engouement cérumineux. Journ. des connaiss. méd.-chirurg. No. 12. (Von allen vom Verf. erprobten Mitteln leisten Einspritzungen von Wasser am Meisten.) — 2) Sourier, M., Atrésie du conduit auditif externe. Gaz. des hôp. No. 27. — 3) Dalby, B. W., Perforations of the membrana tympani. Lancet. Apr. 23. Aug. 20. — 4) Green, J. O., Restoration of the membrana tympani after its almost complete destruction from chronic inflammation. Boston med. and surg. Journ. Novb. 24. — 5) Föhrenschwarz, Moritz, Die Erkenntniss der Trommelfellbewegungen. Beschreibung einer optischen Vorrichtung für didaktische Zwecke. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 52. — 6) Bouleson, Remarques sur la prothèse de l'organe auditif. Montpell. médical. Juin. — 7) Scharig, Die Paracentese des Trommelfells. Jahresber. d. Dresdener Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. 1869 – 1870. — 8) Prat, De l'action anatomique, physiologique, thérapeutique des irrigations d'eau tiède sur la membrane du tympan. Bull. de l'Acad. de Méd. T. XXXV. — 9) Shaw, Henry L., Traumatic injuries of the membrana tympani, with cases. Boston med. and surg. Journ. April 14. — 10) Weber, Friedr. Eugen, Spiritus vini bei einigen Affectionen des äusseren Gehörganges. Berl. klin. Wochen. No. 20. — 11) Politzer, Adam, Pflanzliche Parasiten im Ohre. Wien. med. Wochenschr. No. 28. — 12) Roose, John, Two cases of growth of the aspergillus fungus in the external auditory canal. Americ. Journ. of med. science. January. — 13) Hagen, R., Zwei weitere Fälle von Ohrpilzen. Zeitschr. f. Parasitenkde. Bd. I. Heft 3. — 14) Derselbe, Weitere Fälle von Pilzkrankheiten des Ohres. Ibidem. Bd. II. Heft 1. — 15) Derselbe, Fernere Fälle von Pilzkrankheiten des Ohres. Ibid. Heft 3. — 16) Nölting, F. (Lübeck), Ueber eine Pilzbildung im Ohr. Mit einer Notiz von Hallier. Ibid. Heft 1. — 17) Hallier, Ernst, Mittheilungen über die Ohrpilze, welche Herr Dr. Hagen in Leipzig zur mikroskopischen Untersuchung einsandte. Ibid. Heft 3. (Noch nicht abgeschlossene Kulturversuche von lediglich botanischem Interesse.) — 18) Steudener, F., Zwei neue Ohrpilze nebst Bemerkungen über die „Myringomycosis“. Archiv f. Ohrenheilkde. Bd. V. S. 163. — 19) Bezold, Ein Fall von Aspergillus nigricans im äussern Gehörgang. Ibid. S. 197. — 20) Kessel, Zur Myringitis villosa. Ibid. S. 250. — 21) Wreden, Zur Casuistik der angeborenen Missbildungen des Ohres. Monatsschr. f. Ohrenheilkde. No. 2. — 22) Gruber, Josef, Ueber Ohrenschmalzanhäufung im äussern Gehörgang. Ibid. No. 4 u. 6. — 23) Bezold, Friedrich, Partielle Necrose des knöchernen Gehörgangs und der Paukenhöhlenwand. Ibid. No. 4. — 24) Wreden, Bemerkenswerthe Fälle von Fremdkörpern im Ohre. Ibid. No. 6. — 25) Voltolini, R., Die Krankheiten des Trommelfells. Ibid. No. 11 u. 12. — 26) Derselbe, Ueber die Perforation des Trommelfells. Ibid. No. 12. — 27) Moos, Ein Fall von selbstständiger Diphtheritis des äusseren Gehörganges. Archiv für Augen- u. Ohrenheilk. Bd. I. 2. Abth. S. 86.

Nach WEBER (10) soll gegen das Jucken und Kitzelgefühl in den Ohren das Eingiessen von Spiritus vini vortreffliche Dienste leisten. Er fügt demselben gern ein „Minimum Sublimat“ hinzu. Er will von diesem Mittel auch bei Otitis externa grosse Erfolge gesehen haben, und soll es kein Mittel geben, welches besser die Otitis externa zu coupiren und zum Abschluss zu bringen im Stande sei, ehe es überhaupt zur Eiterung resp. Furunkelbildung kommt, als Spiritus vini. (Bekanntlich beobachtet man nicht selten nach dem Eingiessen spirituöser Flüssigkeiten z. B. von Eau de Cologne in den äusseren Gehörgang heftige Entzündungen desselben! Ref.)

Die in neuester Zeit in grosser Anzahl veröffentlichten Fälle von Pilzbildung im Ohre bieten in practischer Beziehung im Allgemeinen wenig Neues. Hervorzuheben ist zunächst eine Beobachtung von:

Politzer (11), welcher an einem einer Leiche entnommenen perforirten Trommelfelle unter dem Mikroskop das Eindringen des Schimmelpilzes in das Trommelfellgewebe und somit die parasitische Natur des Leidens nachweisen konnte.

In einem von Nölting (16) beobachteten Falle hatte sich die betreffende Patientin gegen Zahnschmerzen ein Geranium-Blatt in's Ohr gesteckt. In Folge dessen bildete sich eine Excoriation des knöchernen Gehörganges, von welcher die Pilzbildung ausging. Nach Hallier's Untersuchung gehörte der Pilz zur „antiquirten“ Gattung Aspergillus.

In dem ersten der von Steudener (18) beschriebenen Fälle von Pilz im Ohre ergab die mikroskopische Untersuchung der weissen, flockigen Masse ein aus feinen Fäden bestehendes Myceliumgeflecht, aus welchem sich die Sporenträger hervorhoben, ebenfalls sehr feine, entweder einfach oder zwei- und dreimal dichotomisch verzweigte Fäden, an deren Spitze eine grosse, eiförmige Spore sitzt, deren eines Ende jedoch stärker zugespitzt und hier durch eine gerade Querwand an dem Sporenträger abgegrenzt ist.

Von DE BARY darauf aufmerksam gemacht, dass dieser Pilz dem Trichothecium roseum Lk. ähnlich sei, versuchte Verf. letzteren Pilz auf abgestorbener Epidermis zur Entwickelung zu bringen, welches gelang. Da die Entwickelung und Form der Sporen mit denen aus dem Ohr vollkommen übereinstimmte und auch die Myceliumfäden beider keine Unterschiede zeigten, so glaubt Verf. den fraglichen Ohrpilz als ein in der Entwickelung zurückgebliebenes Trichothecium roseum Lk. ansprechen zu müssen.

In dem zweiten Falle stellte sich die Pilzwucherung als weissliche, filzige Masse dar, aus der sich eine Anzahl feiner Stiele mit tief schwarzen Köpfchen an der Spitze erhaben. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Aspergillus Species, welche sich vom Aspergillus glaucus Lk durch die kleineren, glatten und schwarzen Sporen und durch die rauchgraue Farbe der Basidien genügend unterscheidet.

Wie auch durch DE BARY bestätigt wurde, handelte es sich hier um einen Aspergillus niger v. Tiegh., welcher mit Aspergillus fumigatus Fres. und Asperg. nigricans Robin identisch ist.

Bezold (19) beobachtete ebenfalls einen Fall von Aspergillus nigricans. Die Behandlung bestand in Injectionen von Wasser und in der Anwendung von 30 pCt. Alkohol, welcher Anfangs in einer, später in fünf Minuten ein Gefühl von Hitze im Ohr erregte und dann wieder mit einer Wasserinjection entfernt wurde; eine Gefässinjection am Trommelfell wurde dabei nicht bemerkt. (Unter einigen zwanzig von Ref. bis jetzt beobachteten Fällen von Ohrpilz befinden sich auch mehrere von Aspergillus niger. Ref.)

Bei einem an Pneumonie verstorbenen Manne fand Kessel (20) an der äusseren Fläche des Trommelfells zottenartige Auswüchse unter bedeutender Massenzunahme des Bindegewebes der Cutis und der Membrana propria, während die Schleimhaut nur mässig verdickt war. Vf. glaubt, dass es sich hier um Bildungen handelt, welche denjenigen ähnlich sind, die er früher bei seiner mikroskopischen Untersuchung der Schleimpolypen des äusseren Gehörganges vorfand. (Vergl. den vorjähr. Jahresber.)

Um die von ihm auf galvanokaustischem Wege künstlich angelegte Trommelfellöffnung dauernd offen zu halten empfiehlt Voltolini (26), nach der Operation täglich einmal mehrere Wochen hindurch mit einer gewöhnlichen, entsprechend dicken Knopfsonde 3–4–5 mal hinter einander durch die Perforations-Oeffnung hindurchzugehen. (Ref. würde es doch für vorsichtiger und gerathener halten, den kalt eingeführten Galvanokauter erst am Trommelfell erglühen zu lassen, statt — wie Vf. ausdrücklich betont — mit dem „ganz ausserhalb des Ohrtrichters" in Glut versetzten Instrumente „blindlings (weil der Trichter ja genau eingestellt ist), gleichsam nur mit einer zuckenden Bewegung, pfeilschnell in das Trommelfell und eben so schnell wieder heraus" zu fahren).

Bei einem 10jährigen Knaben, welcher wiederholt an eitriger Trommelhöhlenentzündung gelitten, beobachtete Moos (27) eine diphtheritische Entzündung des äusseren Gehörganges. Dieselbe charakterisirte sich durch ein starres mit der Gehörgangsauskleidung sehr innig verbundenes, speckiges, mehrere Tage haftendes Exsudat, dessen Loslösung mit Blutung und lebhaften Schmerzen verbunden war. Das negative Ergebniss der Untersuchung des Halses, der Trommelfellbefund und die Beschaffenheit der Trommelhöhle, soweit dieselbe später durch die vorhandene Perforation geprüft werden konnte, lassen kaum einen Zweifel, dass es sich hier um eine selbstständige diphtheritische Affection des äusseren Gehörganges handelte.

Nachtrag.

Arbo, Exostoser i den ydre Oeregang. Norsk Magazin for Laegevid. Bd. 24. Forhandl. S. 39.

A. erwähnt eine erbsengrosse Exostose in dem äusseren Gehörgange bei einem Manne zwischen 20 und 30 Jahren, der in einem halben Jahre an Ohrensausen mit zunehmender Taubheit gelitten. Sie wurde durch eine Schlinge aus geglühetem Eisendrahte exstirpirt. Nach der Wegnahme kam das Gehör wieder. A. glaubt, dass solche Geschwülste häufig sind, da er in kurzer Zeit 3 ähnliche gesehen hat. Er hatte keine ätiologische Momente erhalten können, und hatte keinen Nutzen von dem von Toynbee in solchen Fällen empfohlenen Jodkalium und Jodtinktur gesehen. Die chirurgische Behandlung ist die einzig sichere.

L. Lorentzen.

III. Mittleres Ohr.

1) Politzer, A., Therapie der beweglichen Exsudate in der Trommelhöhle. Wiener med. Wochenschr. No. 35. 37. 39 41 und 42. — 2) Millingen, Edwin van, A new method of treating otitis media purulenta. Med. Times and Gaz. March 26. p 334. (Zur Reinigung des Ohres werden Einspritzungen durch den Katheter empfohlen welche zu diesem Zwecke bereits von Saissy im Anfang dieses Jahrhunderts angewendet wurden). — 3) Washington, N. C., On the radical treatment of chronic otorrhoea. St. Louis med and surg. Journ. March (Empfehlung der „new method" von Millingen). — 4) Politzer, A., Klonischer Krampf der Muskeln der Tuba Eustachii. Wiener medic. Presse No. 28. — 5) Bonnafont, Nouvel appareil insufflateur et aspirateur destiné a injecter des liquides ou à aspirer ceux contenus dans l'oreille moyenne et la trompe d'Eustache. Union médicale No. 51. — 6) Hinton, James, Further observations on catarrh of the tympanum. Guy's Hosp. Reports XV. — 7) Roosa, John, Chronic suppuration in the middle ear. New York med. Gaz. June 4. — 7a) Derselbe, The mastoid process in inflammatory affections of the middle ear. Ibid. Decbr. 1. — 8) Colles, W., Case of trephining the mastoid process. Dublin quarterly Journal II. p. 32. — 9) Jacoby, Casuistischer Beitrag zur Perforation des Warzenfortsatzes mittels des akidopeirastischen Bohrers. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 153. — 10) Frank, Zur Weber'schen Nasendouche. Ibid. S. 202. — 11) Schwartze, Zur Pathologie der Synostose des Steigbügels. Ibid. S 257. — 12) Burger, Ueber das Eindringen von Flüssigkeiten und Dämpfen durch die Tube in die Paukenhöhle und über die Wirkungsweise der Luftdouche. Ibid. S. 272 und Allg. Wiener med. Ztg. No. 23 u. 24. — 13) Heckscher, Fremder Körper in der Tube Eustachii. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 1. — 14) Weber, Fr. Eugen, Ueber die durch das Eindringen von Flüssigkeiten in die Paukenhöhle hervorgebrachten entzündlichen Erscheinungen, deren Prophylaxe und Behandlung. Ibid. No. 4 u. 5. — 15) Derselbe, Tenotomie des Tensor tympani. Ibid. No. 10. — 16) Derselbe, Ueber Secretionen und Ansammlungen von Flüssigkeiten in der Paukenhöhle, deren Wesen, Diagnose und Therapie. Ibid. No. 11. — 17) Moos, Ueber seröse Ansammlungen in der Paukenhöhle. Arch f. Augen- u. Ohrenheilk. Bd. I. 2. Abth. S. 38. — 18) Derselbe, Plötzlicher Bluterguss in die rechte Trommelhöhle im Verlaufe von Angina diphtheritica. Langsame Wiedergenesung. Ibid. S. 82. — 19) Knapp, H., Ein durch die Nasendouche verursachter und von Doppelthören begleiteter Fall von Otitis media purulenta. Ibid. S. 93.

Bei einem 12jähr. Mädchen beobachtete Politzer (4) ein auch objectiv bemerkbares, in dem einen Ohre vorhandenes subjectives Geräusch, welches dem Ticken eines stärkeren Uhrschlages ähnlich, fast rhythmisch und nur zeitweilig in kurzen Pausen unterbrochen war. Das Geräusch bestand auch während des Schlafes fort und konnte weder unterdrückt, noch während einer Pause willkürlich hervorgerufen werden. Von einer Contraction des Tensor tympani glaubt Verf dieses Geräusch in diesem Falle nicht abhängig machen zu können, da die Sperrflüssigkeit eines in den äusseren Gehörgang eingefügten Manometer-Röhrchens keinerlei Bewegung zeigte. Ebenso wenig konnte das Geräusch von Pulsation einer Arterie abhängen, da das Knacken nicht mit dem Pulse zusammenfiel und auch bei der Compression der Carotis unverändert blieb. Dagegen sah man bei Untersuchung des Gaumensegels an der entsprechenden Hälfte desselben mit dem Knacken zusammenfallende Zuckungen. Wurden diese durch Intonation der Vocale a, e, i oder durch Hinaufdrängen des Gaumensegels mit dem Finger unterdrückt, so hörte auch das Knacken auf. Vf schloss hieraus, dass es sich um einen klonischen Krampf der Tubenmuskeln handelte und übergab die Kranke an Benedikt zur electrischen Behandlung, welche nach sechs Sitzungen vollständige Heilung bewirkte. (Ref., welcher vor einigen Jahren einen ganz ähnlichen, bisher nicht veröffentlichten Fall beobachtete, kann die Ansicht des Verf., dass durch jenen klonischen Krampf der Tuben-

muskeln die membranöse Wand der Tuba von der knorpligen abgezogen und hierdurch jenes Geräusch hervorgebracht werde, als richtig nicht anerkennen. Durch ein derartiges Klaffen der Tuba müssten vielmehr Luftdruckschwankungen im Mittelohr entstehen, welche sich bei dem vollkommenen normalen Zustande des Trommelfells durch das Ohrmanometer hätten nachweisen lassen.)

Unter Hinzufügung 3 neuer Sectionen von doppelseitiger Synostose des Steigbügels giebt SCHWARTZE (11) eine kurze Uebersicht der bis jetzt veröffentlichten Fälle von Synostose des Steigbügels, in denen eine hinreichend genaue Untersuchung bei Lebzeiten vorausging. Mit den seinigen sind dies im Ganzen erst 18 Fälle, und zwar 14mal bilateral. Aus der Zusammenstellung derselben geht zunächst hervor, dass den Angaben in Bezug auf die Aetiologie, so weit diese überhaupt vorhanden sind, wenig Werth beizulegen ist. — Was die Funktion betrifft, so bedingt die Synostose an sich nie Gehörlosigkeit, sondern gewöhnlich wird die laute Sprache in unmittelbarer Nähe des Ohres noch verstanden. — Ueber subjective Gehörempfindungen fehlte jede Angabe in 9 Fällen; continuirlich und quälend auf beiden Seiten waren sie 7 mal, intermittirend 1 mal, nur im Beginn des Leidens vorhanden 1 mal. – In der überwiegend grösseren Zahl war ein getrübtes, glanzloses, verdicktes und starres Trommelfell vorhanden. – Ueberwiegend häufig kommen mit der Synostose gleichzeitig vor: Synechien in der Paukenhöhle, Anchylosis des Hammer-Ambossgelenkes und Hyperämien, namentlich umschriebene Hyperämien am Promontorium, welche letzteren daher von grossem diagnostischen Interesse sind, weil dieselben bei normal durchscheinendem oder nicht erheblich verdicktem Trommelfell direct gesehen werden können. In Bezug auf die weiteren diagnostischen Hilfsmittel glaubt Vf. einigen Nutzen zu erwarten von dem vom Ref. vor längeren Jahren vorgeschlagenen Zudrücken des äussern Gehörgangs resp. dem Ausbleiben der Verstärkung der Schalleitung durch die Kopfknochen und der Veränderung der subjectiven Gehörsempfindungen, wenn es möglich wäre, die denkbaren anderen Ursachen auszuschliessen, durch welche bei diesem Versuche die Fortleitung des Druckes zum Labyrinthe verhindert werden kann. Soll die Diagnose bei Lebzeiten ganz sicher gestellt werden, so bliebe vorläufig nur ein einziges Mittel übrig, nämlich die Excision eines entsprechend gelegenen Trommelfellstückes, um durch die Lücke hindurch mit der knieförmig gebogenen Sonde den Steigbügel direct auf seine Beweglichkeit zu prüfen. Natürlich würden dergleichen Sondirungsversuche die grösste Vorsicht, feines Gefühl und viel Uebung erfordern. Am Lebenden hat Vf. solche diagnostische Excision noch nicht vorgenommen, jedoch gelegentlich durch einen ulcerativen Defect des Trommelfells im hinteren oberen Quadranten den Steigbügelkopf mit der Sonde berührt. Ist der Steigbügel noch beweglich, so ist diese Berührung höchst empfindlich und verursacht ein laut klingendes subjectives Geräusch. Bei Verwachsung ist sie weniger empfindlich und veranlasst keinen subjectiven Gehörseindruck. (Ref. hat in einem Falle am Lebenden den vom Vf. gemachten Vorschlag ausgeführt und dabei vollständige Unbeweglichkeit des Steigbügels constatirt, empfiehlt jedoch zur Sondirung desselben das Knöpfchen der Sonde rinnenförmig einzufeilen, um die sonst leicht abgleitende Sonde am Kopf des Steigbügels fixiren zu können. Auch in diesem Falle war starke Hyperämie des Promontorium vorhanden).

In dem von Moos (18) beschriebenen Fall trat bei einem jungen Mädchen nach vollständigem Ablauf einer Angina diphtheritica nach starkem Niesen plötzlich eine Blutung in der rechten Trommelhöhle ein, welche sich durch lebhaften Schmerz, Schwerhörigkeit, durch das dunkelrothe Aussehen des hervorgebauchten Trommelfells kennzeichnete. Eisumschläge nach Lagerung auf die gesunde Seite mässigten die Schmerzen, das Gehör besserte sich allmälig von selbst.

Der von Knapp (19) beobachtete Fall betraf einen 32jährigen Mann, welcher ohne jeden Nachtheil lange Zeit hindurch die Weber'sche Nasendouche unter Benutzung von warmem Wasser angewendet hatte. Einmal nahm er zu diesem Zweck kaltes Wasser und fühlte unmittelbar nach der Injection einen heftigen, jedoch bald wieder schwindenden Schmerz. Trotz dieser Warnung spritzte er einige Monate später wieder einmal kaltes Wasser ein, worauf sich unter den bekannten Erscheinungen eine heftige Mittelohrentzündung mit Trommelfellperforation linkerseits entwickelte. Interessant war in diesem Falle die Beobachtung von Doppelthören, derjenigen ähnlich, welche vor längeren Jahren v. Wittich ebenfalls in Folge einer Mittelohrentzündung an sich selbst machte. Eine auf die Stirn gesetzte grosse Stimmgabel (welcher Ton? Ref.) wurde auf dem kranken Ohre stärker und ungefähr zwei Töne höher als auf dem gesunden gehört. Wie die Untersuchung am Piano ergab, fand sich dieselbe Anomalie für die mittleren und nächst höheren Octaven, aber nicht für die tieferen. Es war nicht zu sehen, bei welchen Noten das Doppelthören begann, noch wo es endete. Es bestand in der ersten Woche, so lange die Trommelfellperforation gross und der Ausfluss reichlich war, unverändert fort. Dann näherten sich die Doppeltöne einander, und betrug nach 3 Wochen die Tondifferenz kaum noch einen halben Ton. (Verf behauptet mit Recht, dass die „Diplacusis binauricularis“ öfter beobachtet würde, wenn auf diesen Punkt mehr geachtet würde. Nach den Erfahrungen des Ref. gehört diese Erscheinung keineswegs zu den Seltenheiten.

IV. Inneres Ohr.

1) Schmiedt, Ueber die Menière'sche Labyrinthaffection. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 2) Reichel, G., Otitis acuta intima sive labyrinthica, die akute Entzündung des häutigen Labyrinthes, eine selbstständige Erkrankung, bisher gewöhnlich für Meningitis gehalten. Ibid. No. 24 u. 25. — 3) Lucae, A., Eitrige Entzündung des inneren Ohres bei Meningitis cerebrospinalis. Arch. für Ohrenhlkde. Bd. V. S. 188. — 4) Politzer, Adam, Zur Theorie der Hyperaesthesia acustica. Ibid. S. 206. — 5) Voltolini, Zur acuten Entzündung des häutigen Labyrinthes (Otitis intima, s. labyrinthica). Monatsschr. für Ohrenheilkde. No. 7 u. 8. — 6) Derselbe, Section des Gehörorgans eines Hemicephalus. Ibid. No. 9. — 7) Moos, Ein Fall von vollständiger nervöser wiedergenesener Taubheit. Arch. für Augen- und Ohrenhlkd. Bd. 1. 2. Abth. S. 64. — 8) Derselbe, Historisches und Kritisches über die Taubheit im Gefolge der Meningitis cerebrospinalis. Ibid. S. 89.

SCHMIEDT (1) beschreibt einen wegen des therapeutischen Erfolges interessanten Fall von MENIÈRE-scher Labyrinthaffection.

Derselbe betraf einen Soldaten, welcher mit dem Hin-

terkopf auf den hart gefrorenen Erdboden gefallen war. Ohne das Bewusstsein verloren zu haben, bemerkte er nach dem Aufstehen ein Gefühl von Unsicherheit, Schwindel, Uebelkeit und Brechneigung, Ohrensausen und völlige Taubheit. Am folgenden Tage soll er nach Aussage seiner Kameraden kurze Zeit delirirt haben. In's Lazareth gebracht, zeigte er keine Geistes- oder Bewegungsstörung, dagegen totale Taubheit, ohne dass weder im äusseren noch mittleren Ohre etwas Abnormes zu entdecken war. Die subjectiven Geräusche schilderte er als ähnlich dem Rollen des Dampfwagens. Nach zweimaliger Application der künstlichen Blutegel hinter jedes Ohr trat Nachlass der subjectiven Gehörsempfindungen unter Wiederherstellung des Gehörs ein.

Alljährlich wird jedem beschäftigten Ohrenarzte eine ziemlich beträchtliche Anzahl unglücklicher Kinder zugeführt, welche angeblich durch eine überstandene Meningitis völlig taub resp. taubstumm geworden sind. Nach dem Vorgange VOLTOLINI's glaubt REICHEL (2), dass es sich in den meisten dieser Fälle nicht um eine Meningitis, sondern um eine selbstständige, acute Entzündung der Labyrinthes handle, da die Kinder jene „Meningitis" gewöhnlich ungemein schnell überstehen, und andererseits die für die Meningitis cerebro-spinalis characteristischen Krampferscheinungen mit abwechselnder tetanischer Steifheit so häufig fehlen. Nach überstandener Krankheit befinden sie sich mit Ausnahme der bleibenden Gehörlosigkeit völlig wohl, und besteht nur noch eine in der Regel mehrere Monate anhaltende Unsicherheit beim Gehen, welche nach dem Vorgange von MENIÈRE auf die Laesion des Labyrinthes zurückzuführen sei.

Hervorzuheben ist, dass Verf. in der Lage war, einen derartigen Fall in seinem totalen Krankheitsverlaufe zu verfolgen, wobei freilich zu bedauern ist, dass erst nach abgelaufener Krankheit durch das mangelnde Gehör die Aufmerksamkeit auf die Ohren gelenkt wurde:

Es handelte sich um ein völlig gesundes Kind von 2½ Jahren, welches plötzlich unter grosser Verdriesslichkeit, Appetitlosigkeit und Fieber erkrankte. Verf. fand das Kind in heftigem Fieber, mit heisser, trockner Haut, Puls lebhaft beschleunigt, das Gesicht geröthet, die Pupillen contrahirt und gegen Lichteindrücke empfindlich, grosse Unruhe. Verordnet wurden Eisumschläge auf den Kopf, innerlich Calomel. Nach der ersten Dosis Calomel zu 0,06 tritt Erbrechen ein, während die übrigen Pulver (im Ganzen 12) keine weiteren Beschwerden veranlassen. Trotz reichlicher Stühle hält das Fieber an; die Aufregung nimmt sogar zu und fängt an mit comatösen Zuständen abzuwechseln, doch bleibt der Erregungszustand vorherrschend. Mit den Eisumschlägen wird fortgefahren und noch eine lokale Blutentziehung von je 2 Blutegeln hinter jedes Ohr hinzugefügt. Nachdem derselbe Zustand ziemlich unverändert 3 Tage angehalten, verfällt das Kind in ein fast ununterbrochenes Coma, aus dem es nach 4 Tagen mit vollem Bewusstsein erwacht. Die ganze Krankheitsdauer betrug demnach nur 8 Tage. Ob das Gehör jetzt schon alterirt war, wurde leider nicht constatirt. Das Kind erholte sich schnell und behielt nur bei noch längere Zeit anhaltender Schwäche 2 Monate hindurch einen taumelnden Gang. In kühler freier Luft hielt es sich beide Hände vor die Ohren und verlangte nach dem warmen Zimmer. Hervorzuheben ist bei diesem Falle, dass auch keine Spur von Convulsionen und nur einmal Erbrechen beobachtet wurde, das aber jedenfalls nur dem Calomelpulver zuzuschreiben ist. (? Ref.) Erst nachdem sich der taumelnde Gang vollständig verloren hatte, zeigte sich der Gehörmangel, mit welchem sich auch die Sprache immer mehr verlor. Die mit Voltolini unternommene Untersuchung ergab keine nachweisbare pathologische Veränderung in den Ohren; die Taubheit war vollständig, denn selbst der Knall eines vor seinen Ohren abgefeuerten Kupferhütchens wurde nicht mehr gehört. — Versucht wird gegenwärtig der innerliche Gebrauch von Jodkalium, verbunden mit der Erhaltung einer auf dem rasirten Schädel etablirten eiternden Fläche.

(Es liegt auf der Hand, dass die vom Verf. in diesem wie in ähnlichen Fällen gestellte Diagnose einer primären acuten Entzündung des häutigen Labyrinthes vorläufig nur als Hypothese aufgefasst werden darf, da dieselbe bis jetzt weder klinisch noch pathologisch-anatomisch bewiesen ist. Das eingehende Referat über den vorliegenden Fall soll nur von Neuem auf diese eminent wichtige Frage aufmerksam machen und besonders die Kinderärzte auffordern, in dergleichen Fällen auch die Ohren gleichzeitig zu untersuchen. — Uebrigens bemerkt Ref., dass nach seinen in dieser Angelegenheit leider auch sehr reichen Erfahrungen ein sehr grosser Theil der ihm zur Untersuchung gebrachten Kinder nach zuverlässigen ärztlichen Mittheilungen an Meningitis cerebro-spinalis gelitten hatte, und war in diesen Fällen die Annahme einer Läsion des Labyrinthes insofern gerechtfertigt, als wenigstens bei Erwachsenen die Sectionen von Heller und Ref. eine secundäre eitrige Entzündung des Labyrinthes bei Meningitis cerebro-spinalis ergeben haben. Ref.)

Der von Lucae (3) mitgetheilte Fall betraf einen 40jährigen Mann, welcher, unter eingenommenem Sensorium und erheblicher Schwerhörigkeit plötzlich erkrankt, nach 24 Stunden unter meningitischen Erscheinungen zu Grunde ging. Die Section ergab Meningitis cerebrospinalis, die Untersuchung der Gehörorgane zeigte als wesentlichen Befund eine eitrige Entzündung des ganzen inneren Ohres (Labyrinthes), während in den sonst in vieler Beziehung ähnlichen Fällen von Heller (vergl. den Jahresber. von 1867) die Trommelhöhlen ebenfalls eitrige Entzündung zeigten. Verf. stimmt Heller darin bei, dass es sich hierbei um eine genuine Entzündung an Ort und Stelle und nicht etwa bloss um ein Eindringen des Eiters von der Schädelbasis aus handele. — Es war in diesem Falle constatirt worden, dass Pat. bis zum Ausbruch seiner Krankheit immer gut gehört hatte. Da ferner die äusseren und mittleren Ohrtheile nichts wesentlich Abnormes zeigten, so muss die Hauptursache der hochgradigen Schwerhörigkeit in den tief eingreifenden Veränderungen des inneren Ohres gesucht werden, womit natürlich nicht ein Einfluss von Seiten der Meningitis als solcher (benommenes Sensorium) ausgeschlossen werden soll.

Aus den Mittheilungen POLITZER's (4) über Hyperaesthesia acustica ist die Beobachtung eines interessanten Falles hervorzuheben, welcher eine im Verlaufe eines typhösen Fiebers taub gewordene Kranke betraf:

Bei normalem Verhalten des äusseren und mittleren Ohres bestand vollständige Taubheit für alle Geräusche und Töne ohne subjective Gehörsempfindungen; auch wurden die Vibrationen der Stimmgabel von den Kopfknochen aus nicht percipirt. Leitete P. durch einen in den Tonkasten eines Harmoniums mündenden Schlauch die Töne des Instruments direct in's Ohr, so gab die Kranke eine schmerzhafte Empfindung zu erkennen, sobald die Terzen der höheren Tonscala angegeben wurden, während auf einzelne Töne keine Reaction erfolgte. Sie behauptete dabei, dass sie von einem Tone entschieden Nichts höre, dass sie aber ein unbeschreibliches, schmerzhaftes Gefühl im Ohre und im Gehirn empfinde.

Es bestand hier also eine Hyperaesthesie des Acusticus bei gänzlichem Mangel von Schallempfindung. Zur Erklärung dieser Erscheinung muss man entweder an Reflex denken oder annehmen, dass der Acusticus vorzugsweise Fasern besitzt, deren Erregung durch Schallwellen die Empfindung des Schalls auslöst, dass aber unter diesen noch eine andere Art von Fasern im Acusticus vorkommt, welche ebenfalls nur durch Schall erregt werden, aber nicht die Empfindung des Schalls, sondern eine Sensibilitäts-Empfindung auslösen. Warum letztere nicht durch einfache, sondern nur durch combinirte Töne hervorgerufen wurde, bleibt vorläufig unerklärt.

In der von Voltolini (6) mitgetheilten Section des Gehörorgans eines Hemicephalus fand sich eine völlige Verkümmerung des inneren Ohres bei fast normalem Verhalten des ganzen äusseren und mittleren Ohres.

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. ALBRECHT in Berlin.

1) Wedl, Pathologie der Zähne mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Physiologie. Leipzig. — 2) Kehrer (Giessen), Ueber die Einschmelzung der Milchzahnwurzeln bei der zweiten Dentition. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 45. — 3) Delestre, Des accidents causés par l'extraction des dents. Paris. — 4) Hohl, Zur Casuistik der Mundkrankheiten. Deutsche Vierteljahresschrift f. Zahnheilk. III. — 5) Derselbe, Ueber Zahnfracturen. Ebendas. — 6) Jarisch, Ueber die Behandlung der entblössten Zahnpulpe. Wiener med. Wochenschr. No. 3. — 7) Feckeldey, Ueber Kiefercysten. Inaug.-Dissert. Halle 1869. — 8) Steiner, Hydrops der Highmorshöhle. Casuistische Mittheilungen aus Prof. Billroth's Privatpraxis. Wiener med. Wochenschr. 12. — 9) Suersen (?)ott, Hemiplegie und Spinal-Irritation durch kranke Zähne veranlasst. Dental Cosmos. 1863. Deutsche Vierteljahrsschr. f. Zahnheilkde. II. — 10) Scheller, A., Einige Bemerkungen über Caries interna. Ebendas. III. — 11) Abbot, Frank (New York), Jod und Aconit bei Periodontitis. Dental Cosmos X. No. 10. Ebendas. II.

Der anatomisch-physiologische Theil des Lehrbuches von Wedl (1) giebt zuerst eine Beschreibung der Mundhöhle, die Alveolen und Oberkieferhöhle, den Unterkiefer und seine Gelenkverbindung so wie die Kaubewegung erörternd. Daran schliesst sich die Beschreibung der Eigenschaften der Zähne, das spezifische Gewicht derselben, (Milchzähne 1,09–2,17, permanente Zähne 1,98–2,53), deren Spaltbarkeit und Elastizitätsverhältnisse. Die Zähne werden eingetheilt nach ihren localen, zeitlichen und formalen Eigenschaften, die charakteristischen Merkmale der bleibenden und der Milchzähne angegeben, die harten Zahnsubstanzen – Zahnbein, Schmelz, Cement – und die weichen – Zahnpulpa, Zahnfleisch, Wurzelhaut – werden beschrieben. Die Entwicklung der Zähne und der Alveolen, die erste und zweite Dentition und das Kieferwachsthum schliessen diesen ersten Theil.

Der Pathologische Theil enthält die Anomalieen der Zahnbildung an den bleibenden Zähnen: 1) hinsichtlich der Grösse zeigt sich an den mittleren Schneidezähnen eine übermässige Zunahme, ebenso an den Eckzähnen. Milchzähne können den Umfang von bleibenden Zähnen erreichen. Dagegen kommen auch häufig sehr kleine Zähne vor in weitläufiger Stellung mit starker Entwicklung der Alveolarscheidewände; 2) Anomalien in der Zahl. Ueberzählige Zähne entsprechen entweder in ihrer Gestalt den normalen oder weichen davon ab. Schneidezähne und Backenzähne sind es, die in abweichender Gestalt erscheinen, sie werden Zapfenzähne genannt und finden sich namentlich zwischen den mittleren Schneidezähnen oder in der Nähe der Backen- und Mahlzähne, sie rühren wahrscheinlich von selbstständigen Zahnkeimen her. 3) Mangel der Zähne. Es sind einzelne Fälle von totalem Mangel der Zähne mitgetheilt, in anderen fehlte eine bedeutende Zahl von bleibenden Zähnen. Der Mangel einzelner Zähne ist nicht selten, diese liegen theils im Kiefer verborgen, theils ist kein Keim niedergelegt. 4) Anomalieen der Stellung: a) Die Schneidez. und Eckz. des Oberkiefers stehen in gerader Linie, anstatt bogenförmig b) Die Schneidez. und Eckz. des Oberkiefers ragen hervor, die Folgen sind mangelhafte Fixation, Dislocation und Verlust der Zähne. c) Der Oberkiefer ist vorwiegend entwickelt und überragt bedeutend den Unterkiefer. d) Der Unterkiefer ist so bedeutend entwickelt, dass die untern Schneidez. vor den oberen stehen. e) Die Kauflächen der Schneidez. treffen auf einander, mit frühzeitiger Abnutzung. f) Die Kauflächen sind schräg nach innen gerichtet und treffen auf einander g) Die vorderen Zähne bleiben 2–10 Millim. von einander entfernt, weil entweder der Gelenkfortsatz des Unterkiefers zu kurz ist, oder der vordere Theil des Alveolarfortsatzes zu wenig entwickelt ist, oder der Unter-

kiefer in seinem vorderen Theile sich nach abwärts neigt. h) Der Alveolarfortsatz des Unterkiefers besonders ist übermässig entwickelt. i) Die Entwicklung der Kieferhälften ist eine unsymmetrische. Anomalieen einzelner Zähne in der Stellung werden veranlasst durch zurückbleibendes oder übermässiges Wachsthum des betreffenden Kiefertheiles, Persistenz des Milchzahns, irregulären Zahnwechsel, Vernarbung der Milchzahnalveolen, fehlerhafte Stellung des Milchzahns, Gegenwart eines supplementären Zahnes, Hyperostose des Alveolarfortsatzes, Alveolarabscesse der Milchzähne, Geschwülste im Kiefer: sie erscheinen als Achsendrehungen, Vor- oder Rückwärtsneigung, Dislocationen. Anomalieen im Bau der Zähne zeigen sich meist an einzelnen Zähnen, treten als Knickungen und Drehungen der Krone und Wurzeln auf, und sind von mechanischen Einwirkungen bedingt, sie finden sich an einwurzligen Zähnen; fehlende Callusmasse unterscheidet sie von geheilten Frakturen. Excessive Bildungen an Kronen und Wurzeln sind Schmelztropfen, Schmelzleisten, überzählige Wurzeln von vollkommener oder zwerghafter Entwicklung, die als Seitensprossen oder durch Theilung entstanden sind. Die Wurzeln sind ferner zu lang, zu dick, stark divergirend, gekrümmt, mit knopfartigen Schwellungen, die nicht von Cementhypertrophie herrühren. Mangelhafte Bildungen betreffen die Gestalt der Zähne und die Beschaffenheit der Zahnsubstanzen. Die Schmelzschicht fehlt oder sie zeigt körnige Trübung, das Zahnbein enthält reichliche Globularmassen, das Cement ist dünn. Verschmelzungen und Verwachsungen benachbarter Zähne sind totale und partielle Verschmelzungen, finden sich nur bei den Milchzähnen. Missbildungen beschränken sich auf einzelne Zähne, selten wird eine ganze Zahnreihe befallen. Ihre Ursache liegt in Wachsthumsstörungen, die das Schmelzorgan und den Zahnbeinkeim treffen, während die Wurzeln mit der Cementschicht durch Raummangel beeinträchtigt werden. Andrerseits kommen monströse Bildungen von mannichfacher Beschaffenheit zu Stande.

Entzündungen. 1. In der Zahnpulpa mit dem Ausgange in Eiterung: Die Bindegewebszellen befinden sich in starker Proliferation, sind zweikernig, theils rund, theils spindelförmig, im Entzündungsherde zeigen sich verklebte Elementarorgane mit äusserst geringer Protoplasmaschicht. In den Blutgefässwänden besteht Trübung durch Fettkörnchen, die Elastizität derselben ist herabgesetzt, und dadurch sind varicöse Ausdehnungen entstanden mit nachfolgenden Extravasaten, in deren Folge Pigmentirungen auftreten. In den Nerven zeigt sich fettige Trübung, ebenso in den Dentinzellen. Aehnliches Verhalten zeigt die Pulpagangrän, nur finden sich in dem zu einem Detritus verwandelten Gewebe Fettsäurekrystalle. Beim trocknen Brande der Zahnpulpa findet sich nekrotisches Blut in den Gefässen, Agglomerate von Kernen, Pigmentkörnern und Hämatoidinkrystalle.

2. Im Zahnfleische a) Katarrhalische Entzündung mit Absterben des Epithels, Ansammlung von puriformem Secrete an den Zahnhälsen: treten Gährungspilze hinzu, so entwickelt sich Soor. b) Vesiculöse Entzündung. c) Croupöse Entzündung. d) Phlegmonöse Entzündung. e) Abscedirende Entzündung. f) Entzündliches Oedem. g) Gangrän des Mundes.

Dentitionskrankheiten während der ersten Dentition und beim Durchbruch der Weisheitszähne.

3. Entzündung der Wurzelhaut. Akute und chronische mit Nekrose und Resorption des Zahnfleisches. Sie wird hervorgerufen durch Pulpaentzündung und mechanischen Abschluss einer eiternden Pulpa, durch Phosphordämpfe, mechanische Verletzung, Rheuma. Sie ist die Ursache der Alveolarabscesse und daran sich schliessender Erkrankungen der Nachbartheile, Fistelbildungen, Knochennekrose, Eiterinfiltrat in den Knochen. Bei zahnenden Kindern ist eitrige Periostitis der Kiefer die Ursache von Kiefernekrose. Erkrankungen der Oberkieferhöhle und Nasenhöhle sind ebenfalls häufig auf Alveolarabscesse zurückzuführen.

Atrophieen sind entweder primäre (senile) oder secundäre (consecutive).

1. In der Zahnpulpa zeigen sie sich als Verfettung, die Dentinzellen und Nerven befallend, oft mit Erhaltung der Empfindlichkeit der Pulpa. Als Verkalkung, wodurch die Pulpa in eine harte Masse verwandelt werden kann. Drusige Gebilde sind in das Bindegewebe eingebettet und erfüllen die Adventitia der Gefässe. Es treten colloide Massen im Bindegewebe und der Adventitia der Gefässe auf, sie finden sich in den Gefässen und Nerven und sind aus den rothen Blutkörperchen hervorgegangen. Bei der netzförmigen Atrophie erscheint die Pulpa abgeplattet und geschrumpft, dunkel (graugelb oder braunroth) durch nekrotisches Blut, trocken und pergamentähnlich. Die Dentinzellen schwinden allmälig bis zur Unkenntlichkeit, es bleibt eine durchsichtige Masse, von der Fäden (Zellenfortsätze) in die Dentinröhrchen eintreten. Die Bindegewebszellen, die peripherischen Gefässe und Nerven sind verschrumpft. Der arterielle und venöse Gefässcharakter ist verloren, die Wandungen sind zart, ihre Kerne verschrumpft, es zeigen sich varicöse Erweiterungen, die an einzelnen Stellen orangefarbig sind und Blutmassen enthalten Diese Form der Atrophie findet sich in alten Zähnen und in Milchzähnen, wenn der Zahnwechsel beginnt, sie leitet sich ein mit Erweiterung und Schlängelung der Gefässe, mit Blutstauungen und Sugillationen, Verödung der Capillaren, Verschrumpfung des Bindegewebes. Die Sclerosirung zeigt sich durch straffe Bündel von Bindegewebe, die sich durchkreuzen, zwischen denen feinkörniges Fett lagert, die Nerven sind atrophisch. Es sind ferner den Atrophieen hinzu zu zählen: Adhäsionen der Pulpa an das Zahnbein, Pigmentirungen, Zerfall der Pulpa ohne Gangrän, Verengung der Pulpahöhle.

2. Die Atrophieen betreffen die festen Substanzen

des Zahnes, das Zahnfleisch, die Wurzelhaut und Kieferknochen.

Hypertrophieen erscheinen an den Geweben, die den Bindegeweben angehören.

1. Das Cement nimmt an Umfang zu mit gleichzeitiger Hypertrophie der Wurzelhaut, der Dentalkanal wird verengt und dadurch können schmerzhafte Leiden bedingt werden. Die Knochenkörperchen sind in der hypertrophischen Partie ungleichmässig vertheilt und von abweichender Beschaffenheit: peripherische Resorption tritt nicht selten ein und erstreckt sich bis in das Zahnbein, sie wird durch Wucherung bindegewebiger Elementarorgane der Wurzelhaut oder durch Eiternng erzeugt. Andererseits tritt interstitielle Resorption auf, die von den Knochenkörperchen und von den Gefässen ausgeht, indem diese in das hypertrophische Cement hineinwachsen. Endlich zeigt sich ein körniger Zerfall der Grundsubstanz des Cements. Die Hypertrophie ist eine peripherische oder interstitielle, und wird die letztere wahrscheinlich durch Gefässe vermittelt, die von der Wurzelhaut in das Cement dringen. Durch Vorgänge dieser Art kann auch das Zahnbein verdrängt werden.

2) die Wurzelhaut zeigt Verdickung und schwielige Entartung, Bindegewebsbündel von straffer Beschaffenheit dringen mehr oder weniger tief in die Markräume des Knochens ein.

3) Das Zahnfleisch. Die Hypertrophie hat ihren Sitz im Papillarkörper und im Corium. Die Papillen nehmen an Dicke zu, so wie an Länge und treiben Seitensprossen, die Epithelschicht wuchert im bedeutenden Maasse. Die Zellen des Coriums sind theils infiltrirt, theils poliferiren sie und unterliegen retrograden Metamorphosen.

Neubildungen. 1) In der Pulpa. Sobald penetrirende Caries eingetreten ist, zeigt sich eine Wucherung aus runden und spindelförmigen Zellen bei reichlicher Blutgefässbildung, ein Sarcom ist aus dem Bindegewebe des Pulpaparenchyms entstanden. Neubildungen von harten Zahnsubstanzen kommen sehr häufig vor, diese haften entweder an dem Zahnbeine oder liegen in der Pulpa. Es gehört hierher das Ersatzdentin, das sich dem Systeme der ursprünglichen Dentincanälchen anschliesst und bei oberflächlicher Abnützung und Caries erscheint. Die wandständigen Neubildungen haben unregelmässig gebildete Dentinkanälchen, an ihrer Peripherie machen sich Resorptionsalveolen bemerklich, die auf krankhafte Prozesse in der Pulpa zurückzuführen sind. In Milchzähnen, die sich im Resorptionszustande befanden, wurde Knochensubstanz in der Pulpa gefunden. Osteodentinbildungen bestehen vorwiegend aus Zahnsubstanz, die verkümmerten Knochenkörperchen liegen bisweilen im Zahnbein, das durch Resorption geschwunden ist und sind als interstitielles Zahnbeinwachsthum anzusehen. Durch analoge Bildungen wird die Heilung von Zahnfracturen vermittelt. 2) Cement-Neubildungen bestehen in Anlagerung neuer Cementschichten. 3) Neubildungen an der Wurzelhaut treten als Geschwülste auf von fibröser, sarcomatöser oder krebsiger Beschaffenheit. 4) Als Neubildungen des Zahnfleisches erscheinen Papillome, Fibrome, Sarkome, Angiome, Epitheliome. Auf der Mundschleimhaut bilden sich vorwiegend Adenome. 5) Auf den Alveolarfortsätzen finden sich die Epuliden unter der Form von Fibromen und Sarcomen, ferner Osteome und Enostosen, die aus Rindensubstanz bestehen und ohne Einfluss auf die Zähne sind, während durch Exostosen die Zähne verschoben werden und ausfallen. 6) Kiefercysten. 7) Osteophyten, veranlasst durch chronische Entzündung der Wurzelhaut; sie sind anfangs fein schwammig und werden später compact. 8) Fibrome und Sarcome treten als Cysto- und Osteosarcome auf, die Veranlassung können dislocirte Zähne abgeben. Auch schon während der Zahnentwicklung sind sarcomatöse Wucherungen, vom Zahnsäckchen ausgehend, beobachtet. 9) Myxome nehmen ihren Ursprung im Knochen und erstrecken sich in die Muskeln, das Zahnfleisch und die Wurzelhaut, die Pulpa bleibt verschont. 10) Carcinome zeigen sich als Epithelialkrebs im Zahnfleische und auf der Gaumenschleimhaut, die Wurzelhaut erkrankt, aber die Pulpa wird nicht ergriffen. Medullarkrebs erscheint in der Fossa canina und im Canalis infraorbitatis. Ausserdem sind beobachtet melanotische, fibröse, gallertige Carcinome und Osteocarcinome. 11) In der Oberkieferhöhle finden sich Cysten, die den Schleimdrüsen ihre Entstehung verdanken und Schleimpolypen.

Secretionsanomalien. Hierher gehören die verschiedenen Beläge der Zähne; ferner der Zahnstein, der weiss, grau, dunkelbraun, grün ist; diese Farben werden durch Leptothrixmasse bedingt. Der organische Kitt wird vom Schleim des Zahnfleisches, von dessen Epithelzellen und von den Speicheldrüsen geliefert, der unorganische Theil rührt vornehmlich von letzteren her. Die Folgen reichlicher Zahnsteinbildung sind chronische Entzündung des Zahnfleisches, der Wurzelhaut und Resorption der Alveole.

Die Caries der Zähne. Nach einer historischen Einleitung bespricht Verf. zuerst die Erscheinungen der Caries im Schmelze. Ueberall können Sprünge in der Schmelzschicht beobachtet werden, an die sich Zerklüftungen des Schmelzoberhäutchens anschliessen, sodann wird die Verbindung der Schmelzprismen gelockert, die Transparenz des Schmelzes geht verloren und ein weisser Fleck erscheint, die betreffende Schmelzpartie zerbröckelt und ein oberflächlicher Defekt ist entstanden. Die erkrankte Stelle erscheint verschieden pigmentirt, die Pigmentirung ist gegen das Zahnbein hin weiter ausgedehnt als an der Oberfläche. Die Caries im Zahnbeine zeigt sich durch verminderte Transparenz und Verfärbung, diese erscheinen schon, ehe noch die Entartung im Schmelze bis zum Zahnbeine gelangt ist. Die Trübung im Zahnbein ist durch Körner bedingt, die aus flüssigem Fette zu bestehen

scheinen, dasselbe hat das Ansehen des senilen, stark abgeriebenen Zahnbeins. Ist dasselbe den äusseren Einflüssen blossgegeben, so wird es decalcinirt und knorplig, worauf der Zerfall erfolgt. In dem erweichten Zahnbeine sind die Kanälchen varicös erweitert, verdickt und mit feinkörniger Masse erfüllt, die Intertubularmasse ist feinkörnig getrübt und mit fettähnlichen Körnern besetzt: die die Kanälchen erfüllende Masse besteht aus Leptothrix. Verläuft der Prozess langsam, so findet sich kein Leptothrix in den Dentinkanälchen vor. In Uebereinstimmung damit steht der Vorgang an eingesetzten Zähnen. Nach dem Verf. ist Säureeinwirkung die Grundbedingung der Caries, die Quelle dieser Säure liegt nicht in den zurückgebliebenen Speiseresten, sondern in dem Zahnfleischsecrete; dieses Secret durchdringt das Schmelzoberhäutchen, welches durch Sprünge im Schmelz seine Continuität verloren hat, durchdringt dasselbe und zerstört den Schmelz unter Bildung neuer Salze: in dem so entstandenen Defecte lagern dann Speisereste, Schleim und Leptothrixmassen, die ihre weitere zerstörende Einwirkung ausüben. Da das Zahnbein 28 pC. organische Substanz enthält, geht der Zersetzungsprozess hier schneller vor sich, die Kalksalze werden extrahirt und der Zahnknorpel bleibt zurück.

N e u r o s e n im 2. und 3. Aste des Trigeminus. Der Verf. konnte in einer Reihe von Fällen, die Hyperästhesien darstellten, Veränderungen im Neurilem und den Nervenröhren nachweisen, so dass meistens ein neuritischer Prozess angenommen werden konnte. Die Ursachen dazu sind in mannichfachen peripherischen Reizen gegeben, die theils den Nerven selbst, theils dessen knöcherne Hüllen treffen.

Die bis jetzt bestehende Anschauung war, dass bei der A b s o r p t i o n der M i l c h z a h n - W u r z e l n zuerst das Cement und dann das Zahnbein vernichtet werde. Abweichend davon jedoch stellte KEHRER (2) durch Untersuchungen an den Milch-Schneidezähnen des Rindes fest, dass zuerst die centrale Cementlage und peripherische Zahnbein-Schicht zerstört werden; in den dadurch entstandenen Raum wird die oberflächliche Cementlage muldenförmig hineingedrängt, bleibt aber mit ihrer Nachbarschaft im Zusammenhange, sie ruht theils auf dem Zahnbeine, theils auf dem der Absorption unterliegenden Cement. Die Zahnbeinschicht wird später als das Cement ergriffen, bald nur sehr oberflächlich, bald bis zur Hälfte, und auch in solchen tiefen Substanz-Verlusten ist es noch von der peripheren, hineingedrängten Cementschicht bedeckt. Diese letztere verdünnt sich allmälig vom Rande der Absorptionsfläche gegen den Grund hin, und schwindet dann gänzlich. Erst dann geht der Prozess einfach in centripetaler Richtung von Statten. In den verschiedenen Abschnitten der Absorptionsfurche findet man an fortlaufenden Querschnitten desselben Zahnes die verschiedenen Stadien deutlich ausgeprägt. — Das Schleimgewebe, das sich zwischen dem Säckchen des Ersatz-Zahnes und der Wurzel des Milchzahnes entwickelt, kommt daher mit der zuerst einschmelzenden Schicht gar nicht in Berührung, erst später liegt es an der einschmelzenden Schicht, die ersten Anfänge der Absorption können von ihm deshalb nicht abhängig sein. — Als feststehend zieht K. den Schluss aus diesen Thatsachen, dass die unteren Cement- und oberen Dentin-Lagen den auflösenden Agentien weniger Widerstand leisten, als die oberflächliche Cement- und centrale Dentin-Lage. Der Grund kann in folgenden Möglichkeiten zu suchen sein: 1) Die primär einschmelzenden Schichten sind poröser, reicher an zellenhaltigen Safträumen, als die secundär absorbirten Schichten. 2) Die primär einschmelzenden Schichten sind die älteren, und deshalb weniger widerstandsfähigen, weil sie dem Zellenleben ferner gerückt sind. 3) Die Lösungsfähigkeit jedoch der verschiedenen in Betracht kommenden Schichten in Säuren ist eine gleiche.

D i e Z u f ä l l e, d i e b e i d e r E x t r a c t i o n v o n Z ä h n e n e i n t r e t e n k ö n n e n, theilt DELESTRE (3) ein, in: 1) Zufälle, die den Zahn selbst oder seine Nachbarzähne treffen. 2) Zufälle, die den Kieferknochen betreffen. 3) Zufälle, die an den Weichtheilen vorkommen. 4) Consecutive Zufälle. 5) Sympathische Zufälle.

1) Bei der ersten Kategorie ist es besonders häufig die F r a k t u r d e s Z a h n e s, die sich ereignet, bedingt durch unzweckmässige Instrumente, abnorm gestaltete Wurzeln, die den Zahn ungewöhnlich fest halten, Einkeilung der Zähne. Zurückgebliebene Zahnwurzeln können ihren Ort erheblich verändern, so beobachtet der Verf., dass eine zurückgeblebene Zahnwurzel drei Centim. entfernt vom Alveolarfortsatze am harten Gaumen zum Vorschein kam. Was die Nachbarzähne betrifft, so kann ein Nachbarzahn gleichzeitig extrahirt werden wegen Verschmelzung der Wurzeln oder Verschlingung oder wegen Unzweckmässigkeit des angewendeten Instruments. Häufig werden bei Extraction der Milchbackenzähne die Keime der bleibenden Zähne gleichzeitig entfernt.

2) Z u f ä l l e a n d e n K i e f e r k n o c h e n a) Bruch d e s A l v e o l a r f o r t s a t z e s ist oft unvermeidlich und zieht meist keine Folgen nach sich, er wird nur dann von Bedeutung, wenn er sich über die Nachbaralveolen erstreckt und Entzündung im Knochen eintritt. Heftige Schmerzen werden häufig durch das Zahnfleisch verursacht, das sich stark über den Alveolarrand spannt und dadurch gezerrt wird. Fracturen des Unterkiefers in Folge von Zahnextractionen sind sehr selten. Der Verf. theilt 4 Fälle dieser Art mit. b) L u x a t i o n e n des Unterkiefers sind ebenfalls selten, nur fünf Fälle werden aus der Literatur angeführt. c) V e r l e t z u n g e n d e r O b e r k i e f e r h ö h l e kommen zu Stande, wenn die Wurzeln der Mahlzähne in dieselbe hineinreichen und diese durch die Extraction geöffnet wird, der so entstandene Fistelgang entleert während einiger Tage eine grüne Masse von unangenehmem Geschmacke und schliesst sich nach 8—10 Tagen vollständig. Es geschieht ferner, dass bei Extraction einer Wurzel diese in die Oberkieferhöhle hineinschlüpft.

3) Z u f ä l l e, d i e d a s Z a h n f l e i s c h t r e f f e n.

Das Zahnfleisch wird zerrissen oder von seiner Unterlage gelöst, wenn es bei der Extraction eines Zahnes mitgegriffen wird oder wenn es sehr fest am Zahnhalse haftet. Ueble Folgen zeigen sich, sobald der Knochen in grossem Umfange entblösst ist, es kann dann Nekrose entstehen, meist bedeckt er sich jedoch mit Granulationen und es erfolgt Heilung. Das abgerissene Zahnfleisch wird auf den Knochen gelegt und einige Zeit mit dem Finger fest gehalten, es können in dieser Weise umfangreiche Ablösungen wieder anheilen. — Contusionen und Verwundung der Wange, Lippen und Zunge kommen durch Mitfassen dieser Theile und Abgleiten des Instrumentes zu Stande. — Emphysem des Angesichts ist sehr selten. Verf. beobachtete einen Fall, der nach Extraction eines unteren Mahlzahnes bei einem 12jährigen Mädchen auftrat. Die Anschwellung erstrekte sich bis zum Margo infraorbit., zum Kieferwinkel, zum Unterkieferrande und der Nasolabialfurche, sie zeigte Crepitation; eine locale Verletzung liess sich nicht auffinden und nach 8 Tagen war jede Spur verschwunden. — Hämorrhagieen sind häufiger bei Frauen als bei Männern, ausserordentlich selten bei Kindern. Sie stammen aus dem Zahnfleische oder der Pulpa und sind bedingt durch Gefässzerreissung, einen subinflammatorischen Zustand des Zahnfleisches, grosse Vascularität der Epithelschicht, Fungositäten des Alveolargerüstes oder Gegenwart eines abgebrochenen Knochenstücks. Von Blutungen aus der Art. mandibularis sind 2 Fälle bekannt. Die Blutungen können sehr verspätet auftreten, der Verf. beobachtete eine solche am 8. Tage nach der Extraction. — Entzündungsvorgänge nach Extractionen rufen Abscesse im Zahnfleische und im submucösen Bindegewebe der Wange hervor, sie werden bedenklich durch Verbreitung der Eiterung, der Eiter kann in die Augenhöhle und von dieser in das Gehirn gelangen. Neun Fälle erläutern diesen Vorgang.

4) Consecutive Zufälle. Zähne, die in die Luftwege und den Verdauungskanal gelangen. Der Verf. hat nicht beobachtet, dass im letzgenannten Falle krankhafte Zustände sich gezeigt. In die Luftwege gelangen die Zähne während eines Inspirationsaktes, besonders leicht, wenn der Pat. husten will und zu dem Zwecke tief inspirirt, noch günstiger für solchen Zufall ist die Anästhesie. Die Folgen sind Suffocationszufälle, wenn der Zahn beweglich ist und so dislocirt wird, dass die Luft nicht eindringen kann in die Lunge; ist der Zahn fixirt, so stellt sich umschriebene Bronchitis, Pneumonie und Pleuropneumonie ein. Bisweilen wird der Zahn durch einen Hustenanfall herausbefördert oder entleert sich mit dem Eiter eines Lungenabscesses: der Tod erfolgt durch Suffocation oder Zerstörung des Lungengewebes. Acht Krankengeschichten erläutern diese Angaben.

5) Sympathische Zufälle. Neuralgieen sah der Verf. öfter entstehen, selbst nach Extraction von Zähnen, die schon beweglich waren und zwar zeigten sich diese sofort nach der Extraction; sie ergriffen den dem Zahne entsprechenden Nervenast oder verbreiteten sich über den ganzen Trigeminus. Die Dauer der Neuralgie war einige Stunden bis 3 Wochen. — Von Tetanus führt Verf. zwei Beobachtungen an. — Leiden der Sinnesorgane sind vorübergehend und beseitigen sich mit Entfernung der Ursachen. Vornehmlich werden die Augen betroffen und ist die Vermittlung solcher Vorgänge in der Faserung des Trigeminus zu suchen. Der Verf. theilt einen Fall mit, in dem nach Extraction des ersten rechten oberen Mahlzahnes mit Fractur der Alveole und Eröffnung der Oberkieferhöle heftige Erscheinungen im Auge eintraten, die mit Vereiterung der Cornea und Irisvorfall endeten. In einem andern Falle, in dem ebenfalls eine Fractur der Alveole stattgefunden, entstand auf dem Auge der kranken Seite Amaurose und gleichzeitig eine fötide Secretion aus dem entsprechenden Nasenloche: die Heilung erfolgte durch endermatische Anwendung von Morphium. Vf. beobachtete nach Extraction eines Bicuspis eine enorme Erweiterung der Pupille: Einreibungen einer Opiumsalbe in die Backe und Einführungen von Wieken mit Opiumextract in die entleerte Alveole führten bald Heilung herbei. Bedeutende Gesichtsschwäche, die nach 14 Tagen verschwand, folgte der Extraction eines oberen Mahlzahns. — Endlich theilt der Verf. einen Fall von Zungenlähmung mit: der Patient verlor nach Extraction eines Weisheitszahnes im Unterkiefer plötzlich die Sprache, die Weichtheile des Rachens schwollen an; die Schwellung schwand allmälig und es konnten Excitantien auf die Zunge angewendet werden. Nach 6 Wochen war der Gebrauch der Zunge vollständig wieder erreicht. Als ein Jahr später der Weisheitszahn der anderen Seite entfernt wurde, trat derselbe Zufall ein und hielt 23 Tage an. Schwangerschaft, Lactation, Menstruation. Die erstere berücksichtigt Verf. im Allgemeinen nicht bei Zahnextractionen; bei furchtsamen Frauen räth er zum Gebrauche des Stickstoffoxyduls. Dasselbe gilt von der Menstruation und Lactation. Einmal konnte Verf. beobachten, dass nach Extraction eines Zahnes die Menses sofort aufhörten und dafür eine 26stündige Blutung aus der Alveole eintrat.

Hohl (4) beobachtete bei einem 8jährigen Mädchen an einem grossen Schneidezahn des Oberkiefers eine Knickung der Wurzel mit Odontombildung; diese nahm die ganze Wurzel ein und war von plattgedrückter Beschaffenheit; beim Querschnitte fanden sich fünf Höhlen, von denen zwei von Schmelzzellen umgeben waren. Die Knickung ist durch frühzeitigen Schwund der Alveolarwand bedingt worden, die der hyperplastische Zahnkeim veranlasste.

Die Heilung von Zahnfracturen fand Hohl (5) in zwei Fällen.

Der eine betraf einen 13jährigen Knaben, bei dem nach einem Sturze die Krone des rechten oberen Centralschneidezahns sich frei hin und her bewegen liess, die lockere Partie hatte nach einigen Wochen ihre normale Festigkeit wieder erlangt, auch war keine Farbenveränderung an dem betreffenden Zahne bemerkbar; nur an der Labialfläche der Alveole, etwa 15 Mm. von dem Kaurande entfernt konnte eine schmale Auftreibung gefühlt werden; wahrscheinlich hatte hier die Fraktur stattge-

funden. — Die andere Beobachtung ist die Längsfractur eines grossen Schneidezahns im Oberkiefer von der Beschaffenheit, dass die beiden Fragmente hin und her bewegt werden konnten. Heftige Schmerzen währten 14 Tage hindurch, dann mässigten sich diese und der Zahn befand sich in normalen Verhältnissen und schliesslich zeigte nur eine etwas bräunlich gefärbte Linie die Richtung des Bruches noch an.

Von Wichtigkeit für die Heilung sind die Umstände, ob der Bruch innerhalb oder ausserhalb der Alveole liegt, ob er als Längsbruch oder Querbruch auftritt, wie gross die Dislocation der Fragmente ist, ob Splitterung vorhanden ist oder nicht, endlich kommt die Beschaffenheit der Pulpa und des Periostes in Betracht, ob deren Gewebe im Stande ist, eine ausreichende Callusbildung zu bewirken. Der Callus selbst wird von Osteodentin gebildet, in dem Räume für Gefässkanälchen (Vasodentin) sich häufig finden: er kann deform werden, indem eine Wucherung durch das Periost veranlasst wird. Heilung ist nicht zu erwarten, wenn die Pulpa sehr umfangreich ist und die Zahnwurzel noch nicht ausgebildet, dann ist es rathsam, den betreffenden Zahn zu entfernen. Dasselbe gilt von senilen Zähnen. Ist die Krone gebrochen und liegt die Zahnpulpa frei, so muss diese während des Granulationsprocesses vor äusseren Insulten durch eine Metallkappe geschützt werden. Bei Bruch der Wurzel wird der freistehende Theil des Zahnes durch Fäden oder durch eine Schiene fixirt.

Wenn die Zahnpulpa durch arsenige Säure zerstört ist, so bildet sich unter allen Umständen eine Demarcationslinie, an der es oftmals zur Eiterung oder Gangrän kommt, die die Erhaltung des Zahnes unmöglich machen. Durchbohrung der Zahnfüllung oder des Zahnhalses ist von unsicherem Erfolge und nicht überall anzuwenden, dasselbe gilt von der Extraction der Zahnpulpa. Jarisch (6) wendete in solchen Fällen das Verfahren von Atkinson mit gutem Erfolge an: Ist nämlich die Pulpa blossgelegt, so wird dieselbe mit Creosot betupft und, sobald der dadurch bedingte Schmerz aufhört, mit einer erhärtenden Mischung von Chlorzink und Zinkoxyd bedeckt, von derselben wird so viel entfernt, als erforderlich ist, um eine für eine Goldfüllung passende Höhle herzustellen. Durch das Creosot wird ein Schorf gebildet, der die Pulpa vor der anfangs ätzenden Einwirkung des Chlorzinks schützt. Stösst sich der Schorf ab, so kann die geringe Menge von Plasma wegen des Luftabschlusses keiner Zersetzung unterliegen, es entwickelt vielmehr aus demselben Ersatzdentin (?). Die Zeit, wenn eine derartige Füllung vergenommen werden kann, richtet sich nach der Beschaffenheit der Zahnpulpa, ist der Schmerz erst seit kurzer Zeit vorhanden, so genügt Entfernung des faulen Dentins und ein Wachsverschluss nach der Application von Creosot, um in wenigen Tagen den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Ist die Pulpa stark entzündet, tritt sie aus ihrer Höhle hervor, so wird sie angestochen und die Behandlung erfordert bis zu 14 Tagen. Bei geschwüriger Entartung ist die Anwendung des Höllensteins vorzuziehen. In den beiden letzten Fällen darf man erst zur Füllung schreiten, wenn keine Secretion mehr stattfindet.

Fackeldey (7) theilt in seiner Dissertation über Kiefercysten zwei Fälle mit.

Der erste trat bei einem 41jährigen kräftigen Manne auf, bei dem sich vor 15 Jahren eine leichte Auftreibung des rechten Unterkiefers vor dem Aste fand, in der sich zu Zeiten mässige Schmerzen zeigten. Diese Schmerzen nahmen zu, es erschien ein Zahnfleischabscess, der geöffnet wurde, aber offen blieb, bald bildete sich eine Backenfistel. Die Anschwellung nahm zu, der Unterkiefer zeigte schliesslich eine knochenharte Geschwulst, die sich von der Mittellinie bis zu den Kieferfortsätzen erstreckte, namentlich ist der Proc. coron. sehr verdickt und erscheint beim Druck elastisch; in der Mitte des horizontalen Kieferastes befindet sich eine Fistelöffnung, die die Sonde mehrere Zoll tief eindringen lässt und nach dem Kieferwinkel führt, wo sie sich frei, wie in einer Höhle bewegen kann. Die Zähne sind normal, nur der rechte Weisheitszahn fehlt. Der Knochen wurde blossgelegt und mittelst Hammer und Meissel ein thalergrosses Stück aus der sehr festen Knochenschale entfernt, es erfolgt starke Blutung aus der grossen Höhle, die mit Granulationen erfüllt, den ganzen Kiefer einnimmt. In der Tiefe findet sich der zurückgehaltene Weisheitszahn, der mittelst Hammer und Meissel entfernt wird. Die Auftreibung des Kiefers verminderte sich, nach Jahresfrist war nur noch eine geringe Differenz zwischen beiden Kieferhälften vorhanden und die Höhle bis auf einen mässig secernirenden Fistelgang geschlossen. —

Die zweite Beobachtung einer Kiefercyste wurde bei einer 34jähr. Frau gemacht. Auf der linken Gesichtshälfte fand sich eine mannsfaustgrosse Geschwulst vom Unterkiefer ausgehend, vom ersten Backenzahn bis zum Proc. coron. und zum Kiefergelenke sich erstreckend. Der Knochen erscheint blasenförmig aufgetrieben und lässt sich an einzelnen Stellen leicht eindrücken. Die Zähne sind zum Theil cariös, aber nicht gelockert Pat. hat heftige reissende Schmerzen in der Geschwulst. Die Geschwulst wird mit einem vertikalen Schnitte dem Kieferaste entsprechend, geöffnet, das Messer dringt in den Knochen, es zeigt sich eine Cyste, aus der sich schleimige und wasserhelle Masse entleert. Nach Entfernung der Weichtheile wird ein thalergrosses Stück aus dem Knochen mit der Scheere entfernt. Die Höhle, den ganzen Unterkiefer einnehmend, zeigt leichte Ausbuchtungen, eine blasse, weissbläuliche, einer Serosa ähnliche Auskleidung, sie erstreckt sich bis zum Gelenkkopfe und in den Proc. coron. Es erfolgte heftige Reaction, allmälig aber Ausfüllung mit Granulationen. Später wurde im vorderen Theile der Höhle eine frei hineinragende Zahnkrone gefunden, und der Zahn mittelst eines Elevatoriums entfernt, er lag 1½ Zoll unter dem Niveau der übrigen Zähne. Der Tumor verkleinerte sich allmälig unter reichlicher Granulationsbildung und Verminderung der Secretion. Nach 2½ Jahren ist die kranke Kieferhälfte um ½ Zoll dicker als die gesunde; vor dem Ohre befindet sich eine Fistelöffnung, die in das Innere des Kiefers führt, die Sonde dringt ½—¾ Zoll theils nach oben, theils nach vorne, aus der Fistelöffnung fliesst beim Verdrängen der Granulationen etwas helle, dickflüssige synoviaähnliche Flüssigkeit ab.

Aus Billroth's Privatpraxis theilt Steiner (8) einen Fall von Hydrops der Oberkieferhöhle mit, der mit höchst mangelhafter Zahnbildung verbunden war.

Die betreffende Patientin, 16 Jahre alt, zur Zeit gut entwickelt, litt vom 7. Monate an den Erscheinungen der sogenannten Scrophulose. Die Dentition wurde verspätet, erst im 2 Lebensjahre zeigte sich der erste mittlere Schneidezahn des Unterkiefers. Im Oberkiefer erschienen nur 3 Schneidezähne und die betreffenden Er-

satzzähne. Im Unterkiefer waren 12 Ersatzzähne vorhanden. Ein Jahr zuvor zeigte sich in der linken Fossa canina eine haselnussgrosse Hervorwölbung, die sich zur Grösse eines Apfels entwickelt hatte und Mundwinkel und Nasenflügel nach links und oben drängte; der Alveolarfortsatz der linken, wie der rechten Seite ist um das Doppelte vergrössert und von ungewöhnlich dickem Zahnfleische bedeckt. Es finden sich drei ungleich stehende, kleine Schneidezähne vor, von denen einer im Durchtreten begriffen ist, der hinsichtlich seiner Beschaffenheit nach nicht zu bestimmen ist. Im Unterkiefer fehlen die zweiten Mahlzähne, auch hier ist das Zahnfleisch erheblich verdickt. Die Geschwulst selbst ist eindrückbar, das Gaumengewölbe an der entsprechenden Seite etwas abwärts gedrängt, die Patientin fühlt beim Druck auf die Geschwulst eine Fluctuation gegen die Nasenhöhle hin. Die Weichtheile oberhalb der Geschwulst wurden abgelöst, dieselbe eingeschnitten, worauf sich eine zähschleimige, klare, braungelbe Flüssigkeit entleerte; von der vorderen Wand der Oberkieferhöhle wurde ein ansehnliches Stück abgetragen, so dass ein vollkommener Einblick gestattet war. Zahnwurzeln oder Zahnkronen ragen nicht in die Höhle hinein. Von dem Zahnfleische wurde ein längliches Stück ausgeschnitten, um einen etwaigen Zahndurchbruch zu erleichtern, an einigen Stellen stiess das Messer auf Backzahnkronen. Es folgte eine mässige Schwellung; Ausspritzungen mit verdünnter Jodtinktur wurden angewendet, später Reinigung mit warmem Wasser: das Secret war wie gewöhnlich sehr übelriechend. Nach acht Wochen erschienen beide Gesichtshälften übereinstimmend. — Nach Prof. Billroth ist eigentlicher Hydrops antri höchst selten, meist werden Alveolarcysten dafür angesehen, die hoch hinaufreichen; so beobachtete dieser eine solche von der Grösse eines mittleren Apfels, nachdem die höchste, pergamentdünne Partie durchbohrt war, gelangte man erst in den Maxillarsinus, der von einer solchen Cyste nach hinten verdrängt wird.

Nach eigner Erfahrung theilt Sokrskrott (9) einen Fall von Hemiplegie und Spinalleiden mit:

Derselbe betraf eine 27 jährige unverheirathete Frau, die während des Abendessens ohne Vorboten von einer Hemiplegie der rechten Seite befallen wurde. Heftiger Kopfschmerz war nicht vorhanden. Die Wirbelsäule war ausserordentlich empfindlich. Vorhandene Verstopfung wurde durch ein kräftiges Purgans beseitigt. Um einen Gegenreiz hervorzurufen, wurde längs der Wirbelsäule Collodium cantharidatum aufgetragen und nach Beseitigung der allgemeinen nervösen Erregung Citras ferri et chinin. Gr. 5 vier bis fünfmal täglich gegeben. In der ersten Woche traten keine wesentlichen Veränderungen ein, dann aber zeigte sich etwas Empfindung in den Extremitäten, die Krämpfe, die bei der Berührung der Wirbelsäule entstanden, wurden schwächer und und seltener. Gleich bei der ersten Visite gewann S. die Ueberzeugung, (woher?) dass die cariösen Zähne und abgestorbenen Wurzeln des Oberkiefers die veranlassende Ursache seien, er zog dieselben aus, als die Pat. bis zur Mitte des April durch fortgesetzten Gebrauch des Tonicums so weit gestärkt war, dass sie die Operation ertragen konnte. Nicht narkotisirt, will sie bei der Extraction eines jeden Zahnes das Gefühl gehabt haben, als wenn ein dicker Strick von ihrem Rückenmarke gerissen würde. Alle unangenehmen Symptome hörten auf, nur befielen Krämpfe und Schmerz eine kurze Zeit die Brustmuskeln. Nach fünf Monaten fühlt sich die Frau wieder vollkommen hergestellt.

Die Existenz einer Caries interna der Zähne ist noch vielfach bezweifelt, als Beweis dafür führt Scheller (10) zwei von ihm gemachte Beobachtungen an.

Bei einem 22jährigen Manne fanden sich an den Centralschneidezähnen kleine cariöse Oeffnungen vor, die nicht in die Pulpahöhle perforirten. Die Zähne wurden von einander gedrängt und die Oeffnungen mit Gold verstopft. Nach zwei Monaten hatte sich über dem einen Schneidezahne ein kleiner Abscess gebildet, der schon früher bestanden hatte, und der geöffnet wurde. Eine unbedeutende Missfärbung macht sich an dem Zahne bemerklich. Die Goldfüllung wurde entfernt, die cariöse Höhle war vollkommen rein. Die Pulpahöhle wurde eröffnet, es floss Eiter aus ihr heraus, sie war in erheblichem Umfange cariös. Der Vf. weist den Einwurf zurück, dass der cariöse Process einer Dentinfaser gefolgt sei und die Zerstörung veranlasst habe, da der Zahn von ihm genau untersucht sei, dabei ist aber zu bemerken, dass diese Untersuchung nur an dem im Munde befindlichen Zahne stattgefunden. — Der zweite Fall betraf eine junge Dame, die durch äussere Gewalt den linken oberen äusseren Schneidezahn verloren hatte, dieser war wegen Abscessbildung entfernt worden, und wurde durch einen künstlichen Zahn ersetzt. Ein Jahr später hatte sich über dem rechten oberen Centralschneidezahn eine Fistelöffnung gebildet, die mit Tr. Jodi behandelt wurde. Der Zahn selbst hatte eine sehr opake Färbung, aber die genaueste Untersuchung mit Loupe und Mundspiegel ergab keine cariöse Stelle. Die Pulpahöhle wurde eröffnet und entleerte jauchige Flüssigkeit, sie war sehr bedeutend erweitert, die ganze Dentinschicht war fast zerstört bis in die Wurzelspitze.

Abbot (11) empfiehlt als bestes Mittel bei Periodontitis eine Mischung aus gleichen Theilen Jod und Aconit-Tinctur, die auf das Zahnfleisch aufgetragen wird. Es wird ein bis zweimal in 24 Stunden angewendet.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. LEWIN in Berlin.

Allgemeines.

1) Neumann, Lehrbuch der Hautkrankheiten. II. Aufl. Wien. — 2) Bazin, Leçons sur le traitement des maladies chroniques en général et des affections de la peau en particulier par l'emploi comparé des eaux minérales, de l'hydrothérapie et des moyens pharmaceutiques. Paris. — 3) Gigot-Suard, L'herpétisme, pathogénie, manifestations, traitement, pathologie expérimentale et comparées. Paris. — 4) Auspitz, Ueber das Verhältniss der Oberhaut zur Papillarschicht, insbesondere bei pathologischen Zuständen der Haut. Arch. für Dermat. u. Syph. II. Heft. 1. p. 24. — 5) Anderson, McCall (Glasgow), Lectures introductory to the study diseases of the skin. Lancet. June 18. — 6) Schmidt, Anatol (Warschau), Ueber Hautkatarrhe. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. II. — 7) Damon, Howard F., Some remarks upon the relative frequency of skin diseases Journ. of cutaneous med. June. — 8) Spender, The function of bichloride of mercury in the treatement of diseases of the skin. Journ. of cutan. med. Dec. — 9) Cleland, Remarks on the rationale action af arsenic on cutaneous and other diseases. Journ. of cut. med. Dec. — 10) Fox, A point in the treatment of the early (congestive) stages of skin diseases. Jaurn. of cut. med. p. 163.

Das Werk von Neumann (1) in erster Auflage 1860 erschienen, documentirt seine Bedeutung am besten durch die schon nach 2 Jahren nothwendig gewordene 2. Auflage. Fest fussend auf den neuesten Fortschritten der pathologischen Anatomie und mikroskopischen Histologie, kritisch verwerthend die in letzterer Zeit sich mehrenden exacten klinischen Beobachtungen, scharf verfolgend und sichtend die vorzüglich in England und Amerika sich regenden Kräfte, stellt das Werk ein klares Bild des jetzigen Standpunktes der Hautkrankheiten dar. Dass die Wiener Auffassung im Allgemeinen prävalirt, kann wohl nicht in Verwunderung setzen, sucht doch N. dieselbe durch eigene werthvolle Untersuchungen und Beobachtungen wissenschaftlich weiter zu begründen. Eine sehr anzuerkennende Bereicherung hat das Buch in dem Capitel über die senilen Veränderungen und über die durch pflanzliche Parasiten veranlassten Krankheiten der Haut erfahren. Auch die Zahl der Holzschnitte ist entsprechend. Erwünscht hätte es erschienen, wenn bei der Bearbeitung der Therapie der einzelnen Krankheiten ein exacterer, auf rationelle Indicationen begründeter Plan angebahnt und soviel als möglich durchgeführt worden wäre. Dass der Verfasser der neueren excessiven Parasiten-Theorie keinen zu grossen Einfluss auf die Pathogenese der Hautkrankheiten einzuräumen sich scheut, möge als Beweis seiner ruhigen Beurtheilung dieser sich so hervordrängenden Doctrin dienen.

In seinem über 450 Seiten umfassenden Buche sucht Bazin (2) seine bekannten Ansichten über die allen chronischen und Hautkrankheiten angeblich zu Grunde liegenden Diathesen in 10 Vorlesungen darzulegen, mit besonderer Rücksicht auf ihre Behandlung durch Balneotherapie. Die beiden ersten Vorlesungen behandeln im Allgemeinen die Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten, sowie die Wirkung der Heilquellen, welche speciell characterisirt werden. Die 3. Vorlesung bespricht die Heilkraft der Seebäder und des kalten Wassers. Die 6 folgenden Vorlesungen schildern ausführlich die Behandlung der Scrofulose, der Arthritis, der Herpetis und der Syphilis. Endlich die 10. Vorlesung bespricht die Therapie der Cachexien, der Diathesen und der Neurosen.

Das Werk leidet an der besonders bei französischen Dermatologen noch so häufig herrschenden ontologischen Doctrin in der Auffassung von sogen. diathetischen Krankheiten, und bringt nichts Neues, und durchaus keine Casuistik.

Einer besondern Erwähnung verdient die S. 441 befindliche Notiz, dass man in Frankreich neben der Addison'schen, auch eine Frerichs'sche Broncekrankheit unterscheidet, da wenigstens B. hierüber Folgendes sagt: „Les maladies d'Addison et de Frerichs se traduisent par une pigmentation spéciale des téguments. Dans la première l'hyperchromie est limitée à la peau, tandis que dans la seconde elle est généralisée".

Gigot-Suard (3) Hospital- und Badearzt an den Schwefelquellen der Pyrenäen, entwickelt in dem vorliegenden Werke von 460 Seiten in ausführlichster Weise seine eigenthümliche Theorie, dass nicht bloss allen Hautkrankheiten, sondern sehr vielen andern Krankheiten der innern Organe in vielen Fällen eine herpetische Anlage oder Diathese zu Grunde liegt, welche er mit dem allgemeinen Namen Herpetismus bezeichnet. Er sucht dieser hypothetischen Doctrin durch eine sehr zahlreiche, besonders fremden, aber auch eigenen Beobachtungen entnommene Casuistik zu stützen. Die einzelnen Krankheitsgruppen bezeichnet er als „Herpetiden", und so bespricht er in einzelnen ausführlichen Abschnitten

z. B. die Herpétides buccales, pharyngiennes, laryngiennes, bronchiques et pulmonaires, gastriques, intestinales, nerveuses, séreuses, osseuses, musculaires etc. etc. — Durch diese einseitige aetiologische Auffassung verliert das sonst mit grossem Fleisse und vieler Sorgfalt compilirte Werk gar sehr an Werth. Der experimentelle Theil ist sehr kurz, behandelt die Versuche an Thieren mit Harnsäure, Oxalsäure, Hippursäure etc. und ist ohne allen Belang.

Auspitz (4) discutirt zuerst die Frage, ob die Hypothese der Papillenbildung durch actives Auswachsen des Bindegewebes wircklich so feststeht, dass die Epidermis nur nebensächlich dabei in Frage kommt, oder ob nicht auch mit Recht an eine active Rolle der Epidermis gegenüber dem Stroma gedacht werden könne. Er vergleicht zu diesem Zwecke den Bau der äusseren Haut mit jenem der Schleimhäute. Da nun aber weder an den Schleimhäuten noch an den serösen Häuten in ihrem normalen Zustande aufklärende Momente für die Art des Zustandekommens der papillären Formation, der Grenzschicht von Epithel aufgefunden werden können, so sucht er sich Rath zu holen aus der Entwicklungsgeschichte. Aus dieser ergiebt sich: 1) dass die Entwicklung des Epithels bei der Haut und Schleimhaut unabhängig von jener des Bindegewebes, der Nerven und der Gefässe stattfindet. 2) Die Papillarschicht bildet sich, nachdem schon das Epithel fertig ist und in der Cutis faseriges Bindegewebe und Gefässe ausgebildet sind. 3) Das fertige Epithel wächst in das faserige Bindegewebe in Form von Einstülpungen oder soliden Fortsätzen hinein und bildet so Drüsen und Haarbälge. Auch beim Erwachsenen entwickelt sich bisweilen eine präformirte Epithelanlage innerhalb des Bindegewebes weiter. Aus allem diesen folgt, dass bei der Entstehung der Papillarschicht, wie bei der der Drüsen die Epidermis activ auftritt. — Bei der näher zu erörternden Frage, ob nicht die Art der normalen Fortbildung und des steten Ersatzes des Epithels bei Erwachsenen einen Rückschluss auf die Entstehung der Papillarschicht überhaupt gestatte, geht A. auf die verschiedenen darüber herrschenden Ansichten zwar ein, gesteht aber, dass die Frage der Neubildung des Epithels noch eine ungelöste sei. Der Vf. geht deshalb zum Ausgangspunkte seiner Untersuchung zurück, wie die papilläre Formation der Haut zu Stande komme. Die darüber herrschende Ansicht, dass die Lederhaut in Zapfenformen auswachse, wird vom Vf. zwar genau mit den dazu vorhandenen angeblichen Beweisen hinreichend gewürdigt, doch als irrig zur Seite gelegt und durch die Hypothese ersetzt, dass die papilläre Begrenzung der Cutis dadurch entstehe, dass die Epidermis zapfenartige Fortsätze in die ihr in toto entgegenwachsende Haut vorschiebt. Bei der Untersuchung des Verhältnisses der Epidermis zur Papillarschicht in pathologischen Zuständen kommt A. zur resultirenden Ansicht, dass a) was die Erkrankung seröser und Synovialhäute betreffe, hier ein Auswachsen des Bindegewebes aus dem Körper des Stroma sehr häufig sei, trotzdem, dass bei diesen Membranen keine papilläre Anordnung der Grenzschicht zwischen Epithel und Bindegewebe existire; dass b) was die Erkrankung der Schleimhäute betreffe, hier 1) Wucherung des Epithels eine grosse Rolle spiele, 2) ein Auswachsen des bindegewebigen Stromas stattfindet, aber als Hypertrophie des Schleimhautstromas und des submucösen Bindegewebes in der ganzen Tiefe nicht bloss in der Papillarschicht aufzufassen sei; 3) papilläre Formen an solchen Bindegewebshypertrophieen am häufigsten im normalen Zustande auftreten, wo keine Schleimhautpapillen existiren. c) Was die äussere Haut betreffe, so findet 1) bei den hyperämischen und entzündlichen Vorgängen in der Haut nur Succulenz und Anschwellung der Papillen, eine eigentliche Formveränderung nur dann statt, wenn secundäre Veränderungen sich in der Malpighischen Schicht gebildet haben; 2) bei Hypertrophie des bindegewebigen Stromas, sowie bei Zelleninfiltration der Lederhaut gilt dasselbe Gesetz. 3) Bei den Keratosen sind die Papillen nicht betheiligt. Die prismatischen und die Säulenformen der hypertrophischen Hornschicht hängen nicht von den Cutispapillen ab. 4) Die Papillen entstehen durch einen activen Vorgang im Rete, in Folge dessen Hineinwachsen der hypertrophirten Malpighischen Schicht in das hypertrophirende Stroma. Die Verlängerung der Papillen wird durch die Hypertrophie der Epidermis bedingt. 5) Ein Auswachsen des Bindegewebes findet an der Haut bisweilen selbstständig statt, hängt aber nicht von den praeexistirenden Papillen ab. 6) Zwischen Papillomen, Warzen, spitzen Condylomen und Blumenkohlgewächsen existirt kein Unterschied. 7) Das Epitheliom stellt den Typus für das hypertrophische Hineinwachsen der Epidermis in das bindegewebige Stroma in exquisiter Weise dar.

Gestützt auf vergleichende mikroskopische Untersuchungen der Haut und des Darms bei verschiedenen pathologischen Vorgängen, versucht Schmidt (6) seine Ansichten über die Natur der meisten Haut-Affectionen dahin zu begründen, dass diese als nichts Anderes, wie als wirkliche Katarrhe aufzufassen wären. Vom klinischen Standpunkte unterscheidet Verf. zunächst die nässende (secernirende) und trockene (parenchymatöse) Species, welche letztere durch Fortpflanzung aus der ersteren sich herausbilde. Letztere sieht Vf. als Repräsentantin der chronischen Form an, und macht darauf aufmerksam, wie bei einer derartig erkrankten Darmschleimhaut die schon makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen ganz ähnlicher Art wären wie beim chronischen Katarrh der Haut, nämlich: diffuse oder circumscripte Röthung (Flecken), diffuse oder circumscripte Infiltration (Papeln, Pusteln und Bläschen). — Er geht sodann auf die Produkte der Wucherungen und Hypertrophieen chronisch entzündlicher Darmschleimhäute ein, welche nach ihm ebenfalls ihre vollständige Analogie auf der äussern Haut, wo sie ihrem Ursprunge und ihrer consecutiven Umbildung nach gleichfalls auf Rechnung eines chronischen Katarrhs zu stellen sind, finden. Die als Ausgänge chronischer Katarrhe eintretenden ulcerativen

und nekrotischen Vorgänge bieten allerdings in histologischer Beziehung wenig charakteristische Merkmale, welche zur anschaulichen Parallele beider Systeme verwerthet werden können, bei den vom Verfasser specifische Katarrhe genannten Neubildungen indessen glaubt er, aus seinen mikroskopischen Ergebnissen urtheilen zu können, dass die genannten Prozesse in den beiden Systemen sich auf analoge Weise äussern und wo evidente Unterschiede zu bestehen scheinen, solche vorzüglich topographischen Verhältnissen und respective physiologischer Thätigkeit zugeschrieben werden müssen. Vf. geht sodann des Näheren auf die Entwickelungsgeschichte, zunächst im Allgemeinen, sodann speciell zur Entwickelung des Darms und der äussern Haut ein, wobei die Ansichten von AUSPITZ, REMAK, RATHKE, VERNEUIL etc. eingehender gewürdigt und sodann eine Darstellung seiner eigenen mikroskopischen Beobachtungen gegeben wird. Von einer speciellen Besprechung der sehr ausführlichen Mittheilungen muss hier jedoch Abstand genommen und kann nur bemerkt werden, dass Vf. zur Wahrnehmung ganz analoger Verhältnisse in der Entwickelung beider Systeme gelangte. Auch in physiologischer Hinsicht fanden sich nicht minder ähnliche Beziehungen. Die Ergebnisse seiner mikroskopischen Untersuchungen theilt Vf. in 3 Gruppen: 1) acuter, 2) chronischer, 3) degenerativer Katarrh oder Neubildung. In Betreff des acuten (1) Katarrh's wurden Hautstücke, durch die verschiedenartigsten, zu dieser Gruppe gerechneten Hautaffectionen verändert, untersucht und zeigte sich, dass bei all' diesen Vorgängen die mikroskopischen Data vorzüglich die obere epidermoidale Schicht betrafen, während die tiefe keine wesentlichen Veränderungen erlitten zu haben schien. Ganz analoge Veränderungen zeigte die mikroskopische Untersuchung der Darmmucosa bei acuten Katarrhen z. B. einer Enteritis. Die wesentlichsten Organe der epithelialen Schicht beider Systeme, die Drüsen, waren in acuten Katarrhen sehr wenig verändert, nur schienen die Darmdrüsen etwas mehr gelitten zu haben, als jene der äusseren Haut. In Betreff des chronischen (2) Katarrhs jedoch, bei welchem die Drüsen und das subadenoide Bindegewebsgerüst beider Systeme sammt den Gefässen die Hauptrolle spielen, verhielten sich die Sachen ganz anders, die mikroskopische Untersuchung gab hier besonders lohnende Objecte, welche die Analogie pathologischer Vorgänge des Darms und der äusseren Haut bekräftigten. (Vergl. S. 507–520). Wenn nun auch in Betreff der (3) degenerativen Katarrhe oder Neubildungen die wenigst befriedigenden Ausschlüsse erlangt wurden, (vgl. S. 521–530) so that dies jedoch keineswegs der katarrhalischen Deutung der Geschwulstentwickelung Abbruch und sprach nicht im Geringsten (!) gegen die Analogie dieser Vorgänge in beiden Systemen. Vf. glaubt, auf Grund der von ihm angeführten histologischen Verhältnisse beider Systeme in gesundem und krankhaftem Zustande sich zu der Annahme berechtigt, dass das Wesen pathologischer Vorgänge des Darms und der äusseren Haut im Katarrh ihres Gewebes bestehe, und hält, da eine causale Classification der Hautkrankheiten, welche Aufschluss über das Wesen der verschiedenen Reizursachen gebe, nicht existire, es für viel rationeller und den Anforderungen der Wissenschaft angemessener, die Eintheilung der Hautaffectionen auf histologischer Basis zu begründen. Von diesem Gesichtspunkte aus theilt er die Hautkrankheiten zunächst in angeborene und erworbene ein. Die angeborenen zerfallen in zwei Species, in solche, welche der Haut keinen Schaden zufügen, auch nicht therapeutisch beseitigt werden können, wie z. B. angeborene Pigmentirung sowie Pigmentmangel einzelner Hautbezirke z. B. Albinismus, Vitiligo etc. und solche, welche entweder an und für sich einen krankhaften Zustand bedingen, oder zu consekutiven Verbildungen führen und gewissermaassen dem therapeutischen Eingriff weichen. Vf glaubt, dass diese congenitalen Anomalien im uterinen Leben ähnlich wie nach der Geburt von einem Gewebskatarrh stammen, welcher einzelne Elemente in ihrer Entwickelung hemmt. Die Entstehung der erworbenen Krankheiten kann erst von dem Beginn des extrauterinen Lebens datiren. Der stärkste Reiz, der hier die ganze Hautoberfläche trifft, ist die atmosphärische Luft; bei einer gesunden Haut ohne nachtheiligen Einfluss, komme es dabei bei schwächlichen, decrepiden Kindern z. B. syphilitischen zur Blasenbildung, welche unter dem Namen des Pemphigus neonatorum bekannt ist. In späterer Zeit sei eine der häufigsten Erscheinungen auf der äusseren Haut die Hyperämie, welche Vf. in active und passive, transitorische und anhaltende theilt; die erstere hat für die Ausbildung nicht die Bedeutung der letzteren, da es sich bei dieser um eine beständige Zufuhr von nutritivem Material handle. In welcher Weise sich ferner ein Hautkatarrh ausbildet, hängt von der Natur und Intensität des bedingenden Reizes ab, welcher seinerseits die Hauptursache der anhaltenden Gefässüberfüllung ausmacht. Was den Einfluss der Nerven für das Auftreten von Hautaffectionen beträfe, so sei hier noch Vieles dunkel und harre der Aufklärung; ohne sich indessen weiter auf unbeweisbare Hypothesen einzulassen, weist Vf. nur auf den Herpes Zoster hin, wo ein directer Einfluss der Nervenstörung auf die Ausbildung des Hautkatarrhs unverkennbar sei. Gefässüberfüllung und Nervenreiz würden demnach als Grundursachen pathologischer Vorgänge in der äusseren Haut aufzufassen sein. Vf. führt dies noch weiter aus. Er betont ferner, wie ein Hautkatarrh von Anfang bis zu Ende sich immer unter denselben histologischen Umständen entwickele, wobei es sich stets um „Saftigkeit, Hyperplasie und Zerfall" handele. Hyperplasie könne zur Hypertrophie und Wucherung führen, ebensowohl könne sich diese und jene Abart mit Zerfall combiniren oder zum Ausgangspunkt benachbarten Catarrhen dienen. Die Reize seien variabel bis in's Unendliche, ebenso verschieden sind die Ausgänge der Gewebsalteration. Jedoch, mag die Ursache eine äussere oder innere sein, mag der Reiz traumatisch, parasitär, einfach oder contagiös sein, das Wesen der Gewebsstörung ist und bleibt, des Vf.'s Ueberzeugung

nach, ein Gewebskatarrh. Es wird sich nur um die Dauer desselben handeln, um seine Ausbreitung, seinen Ausgang und mögliche Restauration ad integrum der befallenen Theile. Ist nun einmal, schliesst Vf., der Begriff festgestellt, dass das Wesen der Hautaffectionen im Katarrh ihres Gewebes bestehe, so wären sie ferner nach den bestimmten aetiologischen Momenten zu specialisiren. Man könnte demnach die Hautkatarrhe folgendermaassen eintheilen: acute und chronische, active und passive, idiopathische und symptomatische, nicht contagiöse und contagiöse, gut- und bösartige Neubildungen und schliesslich Nervenaffectionen der Haut. —

Howard (7) giebt eine statistische Uebersicht über die in Boston während der letzten zwei Jahre vorgekommenen 2000 Fälle von Hautkrankheiten. Die Differenz der hier auftretenden zu den in England vorkommenden werde namentlich durch die in Nordamerika gewöhnlichen plötzlichen Temperaturveränderungen und durch hygrometrische Verhältnisse bedingt. Dies sei z. B. mit dem Erythem der Fall, welches durch sein häufiges Auftreten und seinen schweren Verlauf sich characterisire. Ihm nähere sich Lichen, Zoster, Erysipel und Urticaria. Was das von Durkee zuerst beschriebene Erythema papulatum und tuberculatum betreffe, so sei dies hier wirklich endemisch, aber keineswegs, wie Prof. Wood behauptet hat, lupöser Natur. Die Behandlung war in den verschiedenen Hautkrankheiten eine verschiedene, je nach den einzelnen Formen und Fällen, vor Allem haben sich ihm Eisen, Arsenik und Jodkali bewährt. In vielen Fällen von syphilitischen Exanthemen empfehle sich der combinirte Gebrauch von Eisen und Jodkalium, das erstere wird vor der Mahlzeit verabreicht, das letztere nach derselben. Quecksilberinunction könne er nicht empfehlen.

Gegen Impetigo wird Eisenchlorid, gegen Herpes circinnatus und iris sowie gegen Lupus erythematodes der äussere Gebrauch von Jodtinctur in 3–4 tägigen Intervallen, gegen Lupus vulgaris Chlorzink gerühmt.

Nachträge.

1) Engelsted, S., Kommunehospitalets 4de Afdeling i 1869. Beretn. om Kommunehospitalet i 1869. p. 112—115. — 2) Bergh, R., Beretning fra alm. Hosp. 2den Afdel. for 1869. Hosp. Tid. XIII. No. 37, 38, 39, 41, 42.

Von 986, von Bergh (2) behandelten Krätzigen waren 404 Männer, 231 Frauenzimmer, 351 Kinder (unter 15 Jahren), wie es aus dem detaillirten Uebersichtstabellen hervorgeht. Wie sonst, ist das Leiden am häufigsten (249) in der ersten Jugend (20 bis 30 Jahr) vorgekommen. Die Krätze kommt immer bei Männern häufiger als bei Weibern vor; was Kopenhagen betrifft, zeigt sich — dem vom Verf. gegebenen, eine Jahrreihe umfassenden Uebersichten zufolge — das Häufigkeitsverhältniss bei den Männern geringer als sonst für grosse Städte gewöhnlich (7:1 Hebra) angegeben (in 1869: 404–231). Im Ganzen nimmt die Verbreitung der Krätze hier ab, und bei einer Bevölkerung von 181,000 Einwohnern hatte Kopenhagen in 1869 im Ganzen nur 1400 Krätzige. Die Häufigkeit der Krätze bei den Schuhmachern (43) und ihr seltenes Vorkommen bei den männlichen sowie weiblichen Cigarrenarbeitern (7) wird berührt. — Bei einem cachectischen, im hohen Grade krätzigen Individuum, das vor Beginne einer Behandlung starb, wurde in einem (innerhalb der Spina ilei) exstirpirten Hautstücke von 5 Ctm. im Quadrat 6 deutliche Milbengänge gesehen (mit bis 17 Eiern); in der Oberhaut wurden 4 männliche Individuen, 47 Weibchen und 8beinige Junge, 42 sechsbeinige Junge, sowie 93 Milbenhäute gefunden; in dem Rete Malpighii wurden 1 männliches Individuum, 21 Weibchen und 8beinige Junge, 12 sechsbeinige Junge und 6 Milbenhäute gefunden, die männlichen Individuen kamen jedenfalls weniger häufig vor, als sie von Bergh in seiner Zeit in der Krustenkrätze nachgewiesen wurden. — Bei etwa 20 pCt. (121) fehlten Krätzeelemente an dem Penis, an den Mammae fehlten sie dagegen nur in ca. 9½ pCt. Von den behandelten (43) Schuhmachern hatte nur die Minorität (14) Eczema und Furunkel an den Nates. — Die Behandlung betrug für jedes Individuum durchschnittlich etwa 2,6 Tage. Dieselbe war immer generell und auf Grundlage von den die Oberhaut erweichenden Sodabädern fussend. Sie war in 10 Fällen ambulatorisch; in der Mehrzahl der Fälle (911) wurde sie mit einer Vleminckx'schen Aufschlemmung und einer Modification der Wilkinson'schen Salbe ausgeführt und bei 58 mit dieser letzteren allein, bei 7 mit dem Styraxoele (von Pastau). Die Nothwendigkeit der Desinfection wird betont. Die Totalsumme der Recidive (43) betrug höchstens ca. 4½ pCt. (wenn die zweifelhaften Fälle (17), in denen keine Desinfection stattgefunden hatte, mitgerechnet werden).

Bei 205 Individuen sah B. Läuse und Ausschläge nach denselben. Den detaillirten Uebersichten zufolge kommt die Kleiderlaus weniger häufig bei Kindern als bei Erwachsenen vor, das jüngste war nur ½ Jahr alt. Der durch diesen letzten Parasiten hervorgerufene Ausschlag zeigte sich am meisten als eine pruriginöse Eruption, mehr oder weniger mit linearen Exsudat- und Blut-Krustchen vermischt; dann und wann kamen schwache erythematöse Flecken vor, sowie mitunter Pomphi, seltener fand sich hier und da ein Eczem.

Von der Myc. favosa sah B. 27 Fälle, darunter 22 bei Kindern. Sie kam, wie gewöhnlich, viel häufiger bei männlichen als bei weiblichen Individuen (19 : 8) vor. 11 Fälle waren recidive. Bei dem einen Individuum fand sich zugleich Onychomycose (an dem ersten, zweiten und fünften Finger linker Hand). Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug etwa 90 Tage; die Behandlung bestand in Epilation mit folgenden Carbolsäure- oder Terpenthinölwaschungen. — Von der in den Städten, wie es scheint, selteneren Myc. tonsurans kamen 3 Fälle vor, bei Kindern. Die Behandlungsdauer war durchschnittlich etwa 70 Tage. B. hebt hervor, dass in diesem Jahr

in Kopenhagen im Ganzen nur 30 Fälle von diesen Mycosen in den Spitälern vorgekommen seien.

R. Bergh (Kopenhagen).

Spender (8) bespricht sowohl die äussere als innere Wirkung des Sublimats. In ersterer Beziehung hebt er den schon von Bateman gerühmten Erfolg des Sublimats gegen Prurigo hervor, namentlich wenn Parasiten mitspielen, während derselbe gegen Scabies weniger wirksam sei. Was seine innere Wirkung betreffe, so erwähnt Vf. zunächst das Bestrestreben van Swieten's, Inunctionskuren durch dies Mittel zu ersetzen, sein hauptsächlichster Werth bestehe aber in der durch ihn erzielten Heilung der chronischen squamösen Syphiliden und derjenigen Form der Psoriasis, deren Character zweifelhaft sei. Bei ausgesprochener tertiärer Syphilis, z. B. den Gummiknoten und den aus ihnen entstehenden Ulcerationen empfehle sich der combinirte Gebrauch von Sublimat und Jodkalium. Bei Syphilis der Kinder und Neugeborenen zieht Vf. das Hydragyrum cum Creta vor. Bei nicht syphilitischen Exanthemen bewähre sich häufig ebenfalls Sublimat, so z. B. bei chronischer Urticaria, gegen welche nebenbei bald Arsenik und bald Chinin empfohlen werde. Hier könne man zweckmässig mit dem Sublimat den Gebrauch des Colchicum combiniren, ebenso auch durch das genannte Medicament ein mit neuralgischen Störungen verbundenes Eczem bekämpfen. Dasselbe gilt vom recidivirende Pemphigus, von einzelnen papillären Exanthemen, namentlich von chronischem Lichen Agrius und Acne.

Cleland (9) rühmt die Wirkung des Arseniks bei denjenigen Formen von Eczem und Psoriasis, welche auf rheumatoider Diathese beruhen oder bei Combination mit Uterin-Affectionen. Ebenso habe sich bei rheumatischer Ophthalmie, sowie bei nicht syphilitischem Lupus und Gaumen-Ulcerationen das Mittel bewährt. Vf. sucht die physiologische Wirkung des Arseniks nach Selliot's Untersuchungen zu erklären. Der Arsenik setze bei Thieren zuerst die Temperatur herab und bewirke alsdann eine verminderte Harnstoffausscheidung; ferner würde durch seine directe Verbindung mit den Blutkörperchen die Oxydation derselben aufgehalten, während die Gewebe, ebenfalls in ihrer Oxydation behindert der fettigen Degeneration verfielen. Die Elimination des Arseniks geschehe durch die Haut, Schleimhäute, Niere und Leber; auch hier bewirke er eine fettige Degeneration.

Fox (10) bekämpft mit Recht die gedankenlose Empirie der jetzt üblichen Therapie bei den Hautkrankheiten. Eines der irrationellsten Mittel sei der Arsenik, welcher gegen so viele Hautkrankheiten gegeben würde und dennoch höchstens gegen Psoriasis wirksam sei, da er nur die Congestionen zur Haut durch Herstellung des Gefäss-Tonus vermindere. Die Ursache der verschiedenen Hautkrankheiten sei aber durch eine Veränderung in den verschiedensten Gewebselementen bedingt. Ebenso tritt Verf. gegen die Specifica auf, die so oft irrationell verabreicht würden. Da die meisten Exantheme durch Hyperaemie der Haut veranlasst würden, so sei nichts unvernünftiger, als die bisher so häufig in Gebrauch gezogenen Hautreizmittel, wie dies im Besonderen noch weiter ausgeführt wird. F. plaidirt für die besänftigenden Medicamente und beweist deren Wirksamkeit in einzelnen Hautkrankheiten. So haben sich ihm alkalische und beruhigende Bäder mit nachfolgender Oeleinreibung in Combination mit Leberthran und kräftiger Nahrung öfter bei Psoriasis bewährt, als die Theerpräparate, welche durch Congestivirung der Haut die Krankheit erst chronisch machen. Dasselbe gelte vom Erythem und der Acne. Hier müsse man etwa vorhandene Dyspepsie, Pyrosis und Uterinstörungen durch interne Mittel zu beseitigen suchen, mit denen Verf. gern den äusseren Gebrauch des Calaminpulvers verbindet. Gegen den Lupus erythematosus bediene er sich ebenfalls milder Lokalmittel und berücksichtige stets die zu Grunde liegende Dyscrasie. Was den in England so selten vorkommenden Lichen ruber betreffe, so charakterisire dieser sich durch einen um die Haarfollikel stattfindenden Lympherguss, welcher durch Störung der sympatischen Nerven bewirkt zu sein schiene. Hier bewähre sich der Abschluss der Luft, Salben von Glycerin, Zink und Liquor Plumbi. — Das Eczem beruhe in erster Instanz immer auf einer Innervationsstörung, welche dann vasculäre und selbst Gewebsveränderungen zur Folge habe. Das Eczem sei eine catarrhalische Entzündung der Haut, und gerade desshalb seien an erster Stelle beruhigende Fomentationen, später Glycerin und Zinkpräparate indicirt.

Nachtrag.

Hertel, A., Karbolsyre anvendt indvendigt i Hudsygdomme. Hosp. Tid. No. 21, 22.

Hertel leitet seine Bemerkungen über die innere Anwendung der Carbolsäure in der Therapie der Hautkrankheiten mit allgemeinen Betrachtungen über die äussere Anwendung der Theermittel ein. Er giebt eine kurze Uebersicht der physiologischen, mit der Carbolsäure angestellten Versuche. Das Mittel ist in dem Kommunehospital in mehr als 40 Fällen angewandt, gewöhnlich $\frac{1}{2}$—1 Gramm täglich; nur in einem traten leichte nervöse Fälle auf; Eiweiss wurde nur in einem Falle, und nur ganz vorübergehend nachgewiesen; die Behauptung von Kohn, dass Eiweiss constant vorkäme, sei daher unstatthaft; die Hauttranspiration, die, Neumann zufolge, constant oder sehr oft vermehrt sein soll, fand H. nur in 2 Fällen zugenommen. Der Verf. bespricht die specielle Einwirkung der Carbolsäure auf das Jucken und auf die Hyperämie der leidenden Hautflächen. In 6 Fällen wurde ($\frac{1}{2}$—9 Jahr alte) Prurigo mit diesem Mittel behandelt; der Erfolg war besonders in einem Falle, der genauer referirt wird, eclatant; in den anderen wurde

die Carbolsäure von einfachen und Sublimatbädern unterstützt; in dem einen Falle wurden durch 12 Wochen 20 Grm. Carbolsäure verbraucht. Von Psoriasis sind 10 Fälle behandelt, durchschnittlich jeder in 49 Tagen; die Affection wurde gleichzeitig local behandelt; in einigen Fällen wurde das Mittel ohne oder fast ohne Erfolg angewandt; Recidive traten wie gewöhnlich ein. Gegen Eczem wurde die Carbolsäure, von localen Mitteln unterstützt, angewandt; die Wirkung war im Ganzen gering, in den nässenden Formen gar keine; nur in einem Falle, mit sehr starkem Jucken, war die Wirkung deutlich. In 2 Fällen von acutem Lichen bei Kindern schien das Jucken durch die Carbolsäure beseitigt zu werden. In 2 Fällen von Urticaria chronica und in mehreren von Acne vulgaris wurde sie ohne allen Erfolg angewandt.

R. Bergh (Kopenhagen).

Specieller Theil.

Entzündungen.

Dermatitis und Gangraen.

Stöhr, Ueber verschiedene Formen von Dermatitis und Gangraen bei Hautoedem und über Anwendung von Punctionen und Scarificationen bei demselben. Wochenschr. der phys. med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. 1.

Stöhr zeigt, wie bei starker hydropischer Anschwellung vorzüglich der unteren Extremitäten und der Beckengegend sich bekanntlich nicht selten mehr oder weniger ausgebreitete Erytheme ausbilden, in Folge deren die Oberhaut sich entfernt und das stark nässende Corium zu Tage tritt. Gesellt sich hier noch eine Verunreinigung durch Harn und Faeces hinzu, so folgt nicht selten Hautgangrän. Auf gleiche Weise kann sich hier auch ein einfaches Eczem ausbilden, durch welches grosse Quantitäten von Serum, auf 6 bis 9 Liter pro Tag oft steigend, entleert werden, so dass selbst hydropische Transsudate in den serösen Höhlen dadurch schwinden. Dagegen giebt auch das Eczem zu ausgebreiteten, letal verlaufenden Erysipelen und Hautgangrän Anlass und zwar bei solchen Kranken, die an Morb. Brightii und Krebscachexie leiden, oder bei welchen durch enorme Flüssigkeitsansammlung eine übermässige Spannung der Haut eintritt. Die Disposition zu tödtlichem Verlauf wird meist durch die Verunreinigungen mit Harn herbeigeführt. Vf. bespricht nun insbesondere die Punction und Scarification, welche in solchen Fällen von Hautödem durch ihn gemacht worden sind; er räth hierbei nur oberflächliche, in die Epidermis eindringende Stiche in möglichst weiten Abständen von einander zu machen, und zwar an solchen Stellen, von denen die aussickernde Flüssigkeit leicht abfliessen könne, ohne weitere Hautstellen zu berühren. Blutungen sind vorsichtig zu vermeiden. Beim Cessiren des Abflusses soll eine Expulsivbinde angelegt, auf Reinlichkeit die grösste Sorgfalt verwendet, die zur Aufsaugung des Serums dienenden Schwämme öfter gewechselt und etwa beginnende Hautentzündung durch kalte Umschläge, Irrigationen oder auch durch Ricinus-Collodium bekämpft werden. Bei Hydrops in Folge von Nierenkrankheit und bei Urämie ist wegen gefahrdrohender Gangränbildung von operativen Eingriffen ganz abzustehen. Die chemische Untersuchung der Hydropsflüssigkeit ergab alkalische Reaction und sehr beträchtliche Harnstoffmengen, wie sie sonst in Exsudaten nicht gefunden werden; ausnahmslos wurden sehr schöne Krystalle von salpetersaurem Harnstoff erzielt.

Erythem.

1) Bell, Rob., Case of erythema multiforme, covering nearly the whole surface of the body, and passing into herpes. Lancet Novbr. 5. — 2) Flower, Thom., Feigned or hysterical disease of skin. British med. Journ. März 26. — 3) Wardell, Erythema circinatum. Lancet. Septbr. 3. — 4) Fagge, C. Hilton, Notes on some feigned cutaneous affections. Brit med Journ. Febr. 12. — 5) Huet, G. D. L., Erythema papulatum uraemicum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1869 Afd. I. bis 289; 1870. Afd. I. bis. 125.

Nach Wardell (3) ertheilt der acute Rheumatismus leicht Dispositionen zu erythematösen Entzündungen, wie 2 Beispiele lehren.

In dem ersten Falle entwickelte sich bei einem, an acutem Rheuma erkrankten Mädchen, auf dem Arm ein runder, scharf umschriebener, etwas erhöhter Fleck von 2 Zoll Durchmesser und von braunrother Farbe. Das Centrum war gelblich schattirt, die Epidermis trocken, zusammengeschrumpft und löste sich in Schuppen ab. Der Rücken der rechten Hand war von rosenrother Farbe. Der äussere Theil des Daumens und des Mittelfingers waren ähnlich afficirt. An der Streckseite des linken Unterschenkels erstreckte sich über zwei Drittheile der Tibia ein erythematöser purpurrother Fleck. An dem rechten Kniegelenk befanden sich gleiche, etwas in's Gelbliche schattirende Flecke. — Eine zweite ähnliche Hautaffection mit dem Charakter des Erythema papulatum sass an der Hand, den Fingern und Füssen und betraf ein ebenfalls an acutem Rheuma erkranktes Mädchen.

Bell's (1) in keineswegs exacter Weise beschriebener Fall betrifft einen Kranken, bei dem unter Fiebererscheinungen ein Erythem auftrat, das mehr oder weniger den ganzen Körper occupirte und auf dem sich am 4. Tage Vesikel ausbildeten, die allmälig zu kleinen Krüstchen vertrockneten. Ohne den Begriff des Herpes zu präcisiren, oder sich dem allgemein acceptirten anzuschliessen, bezeichnet B. diesen Ausgang des Erythems als einen Herpes. Charakteristisch ist auch die Notiz, dass das Erythem auf einen Collegen den Eindruck von Varioloiden machte.

Flower (2) beobachtete bei einer 17 Jahr alten Magd, welche ausser Unregelmässigkeiten in der Menstruation, sich bei einem Körpergewicht von 147 Pfd., sonst sehr wohl befand, scharlachrothe erythematöse schmerzhafte Flecken, welche an den verschiedensten Theilen des Körpers entstanden und gewöhnlich schon nach 3 Tagen unter mehr oder weniger bedeutender Desquamation verschwanden. 8 Tage nach der Aufnahme in's Hospital gesellte sich Urticaria hinzu. — Später wurde bei dem Mädchen unter ihren Sachen ein Mostrichtopf entdeckt, und so der Verdacht auf artificielles Exanthem rege.

Anknüpfend an eine Kranke von Birkett, bei welcher derselbe durch Einreibung von Canthariden pulver künstlich einen Blasenausschlag hervorgerufen hatte, führt Fagge (4) einen Fall von Erythema gangraenosum an, bei welchem er unentschieden lässt, ob es

nicht etwa auf demselben Wege, zum Zweck der Simulation, hervorgerufen wurde. — (Warum hat Verf. nicht mikroskopisch nach den Flügeldecken der Lytta vesicatoria gesucht, welche in mehr oder weniger deutlichen Spuren den Betrug in sicherster Weise dokumentiren?! Die in dieser Richtung so erschöpfende Literatur scheint dem Vf. nicht bekannt zu sein. S. v. Bärensprung. Charité-Annalen 1861.) —

Urticaria.

Fox, Long, On chronic urticarie. Journ. of cutan. med. Decbr.

Anknüpfend an die bekannte Erscheinung, dass öfter Urticaria nach Application von Blutegeln an den Uterus beobachtet ist, führt Fox mehrere Fälle an. Ein 15jähriges Mädchen litt vor Auftreten ihrer Regel an Urticaria, welche eine gewisse Periodicität in ihrem Verlauf zeigte. Die jetzt eintretende frühzeitige Menstruation schien eine Vermehrung dieser Anfälle herbeizuführen. Mit der Regulirung der Menses verlor sich allmälig die Urticaria. Bei einer anderen Dame verlor sich ebenfalls mit der Besserung der Leukorrhoe und Dysmenorrhoe die Urticaria. Bei einer dritten Dame soll ebenfalls ein Wechselverhältniss zwischen Uterinkrankheit und Urticaria vorhanden gewesen sein. Bei allen drei Kranken hatte ein oder das andere der Familienmitglieder an einer Nervenkrankheit gelitten. – F. betrachtet die Krankheit als eine Neurose in Folge von Reizung irgend eines Nerven bedingt. Am häufigsten sind es die Uterin- und Ovarialnerven, welche afficirt sind; doch auch durch Gemüthsaffecte und selbst Indigestion könnte die Krankheit hervorgerufen werden. Der acute Verlauf der Krankheit spräche gegen die Annahme, dass das Blut irgend wie dabei betheiligt sei. Die Therapie sei namentlich in der chronischen Form eine sehr schwierige, und werden die von anderen Autoren angepriesenen bereits bekannten Mittel näher betrachtet. Ihm haben sich alkalische Bäder mit gleichzeitigem Gebrauch von Bromkalium und Eisen bewährt.

Eczem.

1) Spender, J. K., The local treatment of eczema rubrum vel madidans. Brit. med. Journ. April 9. — 2) Purdon, Case of eczema in a patient suffering from locomotor ataxy. Journ. of cutan. med. — 3) Draper, W. H., Clinical reports. New York med. Gaz. June 11. — 4) Fox, Tilbury, Nature and treatment of eczema; and, incidentally, the influence of constitutional conditions in skin disease. Lancet. Febr. 19. — 5) Wilson, A few notes on psoriasis and eczema. Journ. of cut. med. Dec.

Fox (4) der schon seit mehreren Jahren das Eczem zum Gegenstand einer, die Hebra'sche Auffassung bekämpfenden Forschung gemacht, geht in diesem Aufsatze näher auf die Natur der Hauptalterationen, sowie auf die, dem Eczem zu Grunde liegenden constitutionellen Bedingungen ein. In erster Beziehung lehnt er sich ganz an die Ansichten Neumann's und Biesiadecki's an. Einen Hauptaccent legt er auf die Innervations-Störungen der zwischen dem Rete Malpighii und der Epidermis verlaufenden Nerven und recurrirt hierbei auf Podkopaew. Zur Unterstützung seiner Ansicht führt er die Hyperästhesie beim Eczem an. Was die constitutionelle Bedeutung desselben betrifft, so documentirt sich dieses durch sein Auftreten bei blassen, schlechtgenährten Individuen mit reizbarer Haut — „nutritive debility." Solche Kranken besitzen keine widerstandsfähige Nervenkraft, bei ihnen bewirken irritirende chemische und physikalische Agentien eine eczematöse Dermatitis, während bei Gesunden obige Agentien nur einen vorübergehenden Reiz erzeugen. Vor Allem betont Fox, dass er zwar kein Anhänger derjenigen Partei sei, welche als hauptsächlichste Veranlassung constitutionelle Ursachen annähme, doch glaubt er, dass dieselben einen gewichtigen modificirenden Factor bilden. Als solche betrachtet er: a) Allgemeine Körperschwäche, b) Retention von, zur Excretion bestimmten Stoffen, wie namentlich der Harnsäure, wodurch ein gichtisches Moment hervorgerufen würde. – Chemische Beweise werden nicht gegeben, dafür aber der klinische Hinweis, dass durch eine derartige Therapie hartnäckige Fälle geheilt worden seien. Bei solchen Kranken träte eine auffallende Trockenheit der Haut ein. — Auch die Zurückhaltung von Gallenstoffen wird beschuldigt. c) Scrophulöse Diathesis, durch welche das Ecz. in die impetiginöse Form umgewandelt würde. Diese Scrophulose befalle aber nicht nur junge, sondern auch ältere Personen und characterisire sich durch die Tendenz zur Suppuration, Ulceration und durch die Verzögerung des Heilungsprocesses. d) Syphilitische Dyskrasie, welche natürlich eine antisyphilitische Behandlung erfordert.

Spender (1) accentuirt das Vorkommen von Eczema rubrum an den Unterschenkeln und um die Knöchel herum, bei gleichzeitig varikös ausgedehnten Venen. Als ein hier vorzüglich wirkendes Mittel empfiehlt er „the common black wash (lotio hydrargyri of the Ph. B.)" mit 10 bis 12 Theilen Glycerin. In vielen Fällen, in welchen ihn die übrigen Mittel im Stiche gelassen, habe sich diese Mischung bewährt. – Man müsse aber die damit befeuchtete Leinwand weit über den Rand des Eczems hinauslegen, zweimal täglich erneuern, und darüber eine leinene Binde, keineswegs aber eine hermetisch verschliessende Bandage befestigen. – Vor der Erneuerung des Verbandes wird die trocken gewordene Leinwand wiederum angefeuchtet.

Purdon (2) führt 3 Fälle an, in welchen sich bei an Ataxie locomotrice progressive leidenden Kranken Eczema der unteren Extremitäten einfand. Ein näher auf physiologischem und pathologischem Befund gegründeter Nachweis des von P. behaupteten Zusammenhanges wird vermisst.

Draper (3) empfiehlt gegen Eczem innerlich Arsenik und Eisen, nebst kräftigender Diät. — Aeusserlich die bekannten Mittel, wie Ol. Cadini mit Zink, Kali causticum (gr. ij—xij pro ℥j), und vor Allem eine Lösung von Ferrum sulphuricum.

Bei den Puddlern in Eisenwerken von Abersychon in Süd-Wales will Wilson (5) eine grössere Anzahl von Arbeitern mit Psoriasis behaftet gefunden haben, und zwar namentlich solche, welche einer er-

höhten und plötzlich wechselnden Temperatur ausgesetzt waren. Nachdem diese den ganzen Tag die Hitze in den Hochöfen ertragen hatten, troddelten (trudgel) sie sich langsam bei kalter Nachtluft nach Hause. Indem nun die letztere als abnormer Stimulus eine Störung in der Function der Capillaren bewirke, wodurch diese hyperämisch würden, entstände unter solchen Umständen bei kräftigen Personen Psoriaris, während schwächere Constitutionen von Eczem befallen würden. Die beigefügten Krankheitsfälle enthalten durchaus nichts Bemerkenswerthes.

Nachtrag.

Waldenström, J. A., Fall af Dermatomycosis. Upsala läkarefören. Förh. V. 2. p. 87—97.

J. A. Waldenström theilt 2 Fälle von Eczema marginatum mit. Sitz, Character und Verlauf der Fälle stimmen mit den Beobachtungen von Hebra, Köbner und Pick überein; in dem einen ging die Affection auf das Scrotum über; die Untersuchung zeigte die gewöhnlichen Pilzbildungen, die auch in die Haarcanäle zwischen der äusseren und inneren Wurzelscheide derselben sich verlängerten. — Derselbe beschreibt einen eigenthümlichen „Herpes (tondens) circinnatus", der ursprünglich seinen Sitz an der Streckseite der Arme und Beine hatte, später auch die Kopfschwarte ergriff, ohne aber, der Behauptung des Verf. zufolge, nach einem Bestehen daselbst von 3 Monaten, Haarabfall oder andere Veränderung der Haare als ein leichtes Lichterwerden hervorgebracht zu haben. Die Pilze sollen in Menge in der Epidermis und in dem oberen Theile der Haarscheide, nicht aber in den Haaren vorgekommen sein. Das Leiden wird als von einem mit ähnlicher Krankheit behafteten Hunde herkommend angenommen.

R. Bergh (Kopenhagen).

Tinea circinnata.

Fox, Tilbury, Tinea circinnata of the hand. Brit. medical Journ. July 30.

Fox theilt einen Fall mit, in dem bei einem 12jährigen Knaben die Tinea circinnata zum Theil auf dem Handgelenk, zum Theil auf der Handfläche sass. Während sich in ersterer Region herpetische Bläschen bildeten, zeigte die Affection der Palma mehr den Charakter der Psoriasis.

Herpes.

1) Fox, Tilbury, A third attac of herpes zoster. Brit. med. Journ. Aug. 6. — 2) Picot, Traitement par les courants continus. Guérison. Gaz. des hôp. No. 96. — 3) Johnen, Eine weitere Notiz zum Herpes zoster im Bereiche des N. trigeminus. Deutsche Klinik No. 10. — 4) Wilson, Erasm., Clinical notes of skin disease. Aberrant herpes. Journ. of cutan. med. Dec. — 5) Horand, Herpès zoster. Lyon méd. No. 4. — 6) Weidner, Drei Fälle von Zoster. Berl. klin. Wochenschr. No 27. — 7) Ermerins, C. J., Herpes zoster facialis en lingualis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1869. Afd. I. bl. 257.

Wilson (4) unterscheidet bei Herpes zweierlei Gruppen von Symptomen: wesentliche und unwesentliche. Zu den ersteren rechnet er die Hyperämie der Haut, die Blasenentwicklung und ihren scharf abgegrenzten Verlauf. Der Schmerz dagegen, der Sitz und das Fieber seien von nebensächlicher Bedeutung. Als Beispiel eines zwar unilateralen aber sehr ausgedehnten Herpes Zoster wird ein Krankheitsfall angeführt, in welchem sich von der Brustgegend 7 Reihen Herpesbläschen bis zur Inguinalgegend hinzogen.

Unter dem Namen „neuralgic herpes" beschreibt W. einen insofern interessanten Fall, als sich aus der dem Zoster eignen Neurose eine chronische Neuralgie an der schon abgeheilten Stelle entwickelte, welche durch Chinin innerlich und durch den äusseren Gebrauch von Chloroform und Aconit geheilt wurde.

Fox (1) erwähnt einen Fall von recidivirendem Herpes Zoster:

Der Kranke, 23 Jahre alt, wurde zuerst in der linken Glutaeengegend befallen; 14 Tage darauf stellte sich ein Zoster auf dem Rücken in der rechten Schultergegend ein. Solche Anfälle sollen nach Aussage des scheinbar zuverlässigen Patienten schon vor 2 und 3 Jahren aufgetreten sein.

Eine 45 Jahre alte Dame litt an einem sehr schmerzhaften Zoster, welcher dem Verlaufe des 4., 5., 6. rechten Intercostalnerven folgte und mehrmals recidivirt war. Die bisherige Behandlung war gegen die begleitenden Schmerzen ganz unwirksam, obgleich die gebräuchliche Therapie beinahe erschöpft war, Picot (2) griff deshalb zu dem constanten Strom, der angeblich nach 5 Sitzungen schon radicalen Erfolg herbeiführte.

Als einen Beitrag zur Lösung der Frage, ob die Krankheitsursache bei Zoster direkt auf die peripherischen Endigungen der Nerven, oder auf tiefer gelegene Theile des Nervensystems ihre Wirkung ausübt, führt Johnen (3) folgenden Fall an:

Ein 24 Jahre altes Mädchen wurde nach einer Erkältung von heftigen Schmerzen in der Umgebung des Auges, in dem ganzen Oberkiefer und in den Zähnen ergriffen. Bald war die ganze rechte Gesichtshälfte stark geschwollen, die Augenlider zu prallen Wülsten entartet, die Conjunctiva des untern Augenlides geröthet, die Submaxillardrüsen geschwollen. Herpesgruppen zeigten sich am untern Augenlide, auf der Wange und der Oberlippe, welche ihren normalen Verlauf durchmachten.

Horand (5) stellte ein junges Mädchen mit einem Herpes Zoster an der linken Cervikalgegend vor. Bemerkenswerthe Erscheinungen waren: Zurückbleiben von wirklichen Narben, Mangel an Neuralgien, Auftreten im jugendlichen Alter und im Winter. In Betreff des ursächlichen Moments wird vom Verf. die Frage näher discutirt, ob die nach einem Sturze zurückgebliebene Exostose des fünften Rückenwirbels, rheumatische Erkältung etc. die Ursache des Zoster war.

Die drei von Weidner (6) mitgetheilten Fälle sind:

1) Bei einer herzkranken 69jährigen Frau im Verbreitungsgebiete des 4. Cervical- und 1. Thoraxnerven ein Zoster, welcher nach theilweiser Ulceration vernarbte. Die Obduction ergab enorme Füllung der Wirbelvenenplexus mit dunkelflüssigem Blut. Die mikroskopische Untersuchung der sensibeln Wurzel der Brustnerven wies eine kleine Einlagerung von elliptischer Form im ersten thoracischen Nerven von 1 Mm. Länge bei 0,8 Mm. Dicke nach. Diese substituirte das Neurilem und erstreckte sich von diesem in das Innere, die

Nervenbündel aus einander drängend. An einander liegende spindelförmige, kernhaltige Zellen, zwischen welchen runde, bis 0,1 Mm. grosse, concentrisch geschichtete, mit kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk imprägnirte Körper lagen, bildeten die Einlagerung.

2) Ein Zoster im Gebiet des 1. Trigeminusastes.

3) Der dritte Fall bietet solche auffallende Symptome, dass ein Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose motivirt ist. Bei einem 20jähr Soldaten zeigen sich schon zehn Wochen nach der Infection (!) Roseola, Psoriasis, Rupia und Rachengeschwüre. 3 Wochen später eine neben anderen Erscheinungen eintretende vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, eine hochgradige der oberen. Einige Wochen später Contractionen, die auch schon früher dagewesen, in vermehrtem Zustande und Empfindlichkeit der Wirbelsäule vom 2. bis 7. Dornfortsatz und an den Querfortsätzen des 8. bis 10. Brustwirbels. — Einige Tage später ein Zoster im Verlauf des 9. Intercostalnerven. Durch Fortschreiten der entzündlichen Processe am Rückenmark auf das Intervertebralganglion mag sich hier der Zoster entwickelt haben.

Psoriasis.

1) McCready, Benj. W., Psoriasis guttata. New York med. Gaz. Jan. 8. — 2) Liveing, The treatment of psoriasis by carbolic acid. Lancet. April 23.

Bei der Besprechung der bekannten Criterien der Psoriasis macht Cready (1) darauf aufmerksam, dass er öfter Recidive durch Momente, welche einen schwächenden Einfluss auf den Organismus ausübten, hervorrufen sah. Hierher gehöre z. B. die Gravidität. Bei einer Frau, die von Psoriasis geheilt schien, stellte sich während der Schwangerschaften die Krankheit öfter wieder ein. Ebenso schien zwischen Eczema madidans und Dyspepsie eine grössere Wechselbeziehung obzuwalten. Das Eczema salt.-rheum. scheint von Cr. statt zum Eczem hier zu der Psoriasis gezählt zu werden. — In therapeutischer Beziehung wird die äussere Anwendung des Petroleums gerühmt.

Eine Anzahl von Psoriasis-Kranken behandelte Liveing (2) mit Acidum carbolicum. Dasselbe wurde innerlich theils in Pillenform, theils in wässeriger Lösung gegeben, äusserlich als Salbe ℈i—℈ij : ℥); sowohl ohne den gleichzeitig inneren Gebrauch, als auch mit demselben angewandt. In jeder Beziehung habe das Mittel einen gewissen therapeutischen Werth; die äussere Application wirke ähnlich, wie die Theersalbe, sei aber weniger unangenehm. Innerlich müsse man es immerhin bei den Kranken, namentlich bei solchen versuchen, bei denen Contraindicationen gegen das Arsen bestehen, und habe er in dieser Beziehung gute Erfolge erzielt. Dass auch hier Recidive einträten, könne bei der bekannten Natur der Psoriasis Niemand wundern.

Impetigo.

Fox, Tilbury, Contagious impetigo. Brit. med. Journ. Aug. 6.

Fox (1) hat in letzter Zeit eine Art sich epidemisch ausbreitender Krankheitsfälle beobachtet, welche er als **contagiösen Impetigo** bezeichnet. Der Charakter im Allgemeinen war der von acuten Varicellen. In schwereren Fällen ging dem Ausbruch ein Frostanfall voraus. Die Eruption selbst begann als Vesikel und erweiterte sich zur Bulla. Der Inhalt wurde opak, trocknete zu einem Schüppchen ein, welches nach seinem Abfall eine oberflächliche Ulceration oder dunkelrothen Fleck hinterliess. Ein Theil der Eruption hatte durch Kratzen der Patienten ein verändertes Aussehen. Am meisten ist das Gesicht, dann die Hände, der Kopf und die Extremitäten besetzt. Die Efflorescenzen stehen isolirt. Von Ecthyma unterscheidet es sich durch oberflächliche Ulcerationen sowie durch Mangel an Induration und Schmerzlosigkeit. Am häufigsten wurden Gesunde betroffen. Die Entfernung der Kruste wird anempfohlen

In einer Anzahl von Fällen wurde die Impffähigkeit durch Experimente nachgewiesen.

Pityriasis rubra.

Benson, Hawtrey, On general dermatitis, or pityriasis rubra. Dublin quart. Journ. May.

Benson giebt wegen der Seltenheit der Pityriasis rubra einen kurzen Ueberblick über die Literatur derselben. Der von ihm beobachtete Fall ist folgender. Ein 40 Jahre alter, in einer chemischen Fabrik beschäftigter Arbeiter bemerkt plötzlich rothe Flecke am Truncus, welche schnell über den ganzen Körper sich ausbreiten und confluiren. Schon nach wenigen Tagen exfoliirte die Epidermis in grossen Flatschen, welche wie Silberpapier glänzend waren. Hierbei hatte Patient das Gefühl eines trockenen pergamentartigen Panzers. Die Cutis war etwas infiltrirt, sensible Erscheinungen waren sehr unbedeutend, dagegen trat allmälig Abmagerung mit Gefühl von Schwäche ein. Puls 100. Appetit gut. — Syphilis musste als aetiologisches Moment ausgeschlossen werden. Ordinirt wurde Chinin. — Im weiteren Verlauf wurde die inzwischen regenerirte Haut wiederum exfoliirt. Dazu gesellte sich ein Abscess in der Achselhöhle. Nachdem eine Anzahl Mittel wie z. B. Säuren, Strychnin, Belladonna, erweichende Bäder etc. ohne scheinbaren Erfolg angewendet waren, wurde Sol. Fowleri verordnet. Bald darauf trat bedeutende Besserung ein, so dass nach sieben Wochen der Kranke als geheilt entlassen werden konnte. Verf. geht schliesslich auf die Differenzialdiagnose mit Eczem und Lupus erythematodes ein, giebt aber keine neuen Anhaltspunkte.

Pemphigus.

1) Chatagnan, H., Observation d'un cas de pemphigus aigu. Gaz des hôp. No. 67. — 2) Scheppach, Tödtlicher Fall von Pemphigus acutus. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 30. — 3) Olshausen und Mekus, Ueber acuten, contagiösen, afebrilen Pemphigus bei Neugeborenen und Wöchnerinnen. Arch. f. Gynaekol. I. S. 293. — 4) Hesselink, H. G., Pemphigus als Angio Neurose. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1869. Afd. I. Blz. 569.

Chatagnan's (1) Fall betrifft einen über den ganzen Körper sich ausdehnenden Pemphigus, welcher in Folge (?) oder wenigstens nach einer Gastralgie auftrat

und unter Abschilferung von auffallend grossen Lamellen endete.

Scheppach (2) theilt einen Fall von Pemphigus acutus bei einem 40jährigen Mann mit. Frühere Krankheiten: Intermittirender Blasencatarrh nach Erkältung. Beginn des Pemphigus mit Varicellen ähnlichen Bläschen, allmälige Vergrösserung derselben mit zuletzt eintretendem blutigen Inhalt. Verbreitung über den ganzen Körper mit Ausnahme der Arme und des Bauches; Schleimhaut der Nase und Conjunctiva oculi entzündet. Fiebererscheinungen nach 20 Tagen. Während in den ersten 14 Tagen keine Spur von Ammoniak in dem Blaseninhalte, zeigten sich von da an Spuren desselben. Am 25. Eiweiss im Urin. Mehrmalige Nachschübe von Blasenbildung. Am 44. Tage Athembeschwerden, blutige Sputa. Tod. Section nicht gemacht.

Olshausen und Mekus (3) führen als Beweis für die Contagiosität des Pemphigus folgende Fälle an:

1) In der Entbindungsanstalt zu Halle wurden innerhalb 6 Wochen 6 Kinder befallen, 2) 1869 herrschte eine Penphigusepidemie in der Stadt Halle, in welcher Hunderte von Kindern befallen wurden. Als Resultat der Beobachtungen wird angeführt, dass der Pemphigus acutus inf. vorzüglich Neugeborene in den ersten Lebenstagen befällt, nicht Folge einer Dyscrasie oder Kachexie ist, eine Analogie mit Varicellen darbietet, contagiösen Charakter annimmt und dann auch ältere Kinder befallen kann. — Impfungen mit Blaseninhalt an einem Kaninchen und einem Manne blieben erfolglos.

Nachtrag.

Corazza, L., Caso singolare di pemfigo cronico. Bullettino delle sc. med. di Bologna. Febbrajo, Marzo.

Eine 68jährige Frau, die früher kaum nennenswerthe Krankheiten überstanden hatte, litt 8 Monate lang an Pemphigus, der mit fieberhaften Erscheinungen zuerst im Gesicht auftrat, dann chronisch werdend auf Hals, Schultern mit Händen, Brust und Abdomen der Reihe nach hinabstieg, während er an den vorher ergriffenen Partien zugleich heilte. Gleichzeitig mit dem Gesichtsausschlag bestand eine offenbar verwandte Affection der Mundschleimhaut. Auf dieser waren rundliche geröthete Flecken sichtbar, die das Kauen und Schlucken sehr behinderten, so dass bei gleichzeitiger Diarrhoe gefahrdrohende Erschöpfung eintrat. Nachdem die Frau 6 Wochen hindurch wieder vollkommen hergestellt war, kehrte im Sommer 1869 der Prozess im nämlichen nur beschleunigten Verlauf wieder.

Bock (Berlin).

Hypertrophien.

Ichthyosis.

1) Nayler, G., Clinical observations on diseases of the skin. Ichthyosis. Brit. med. Journ. 18. Juni. — 2) Flittner (St. Petersburg), Umschriebene Ichthyosis cornea. Arch. f. Derm. Hft. 2. S. 553.

Die in semiotischer Hinsicht sehr ausführlichen Betrachtungen Nayler's (1) bringen meist nur bekannte Data. Interessant ist jedoch immerhin die von ihm angeführte Casuistik, aus der folgender Fall hier Platz finden möge:

Bei einer 22jährigen Frau war die ganze Hautdecke roth gefärbt und mit Epidermisschuppen von Seidenpapierartiger Beschaffenheit bedeckt. Diese sassen namentlich an den Schenkeln parallel, während an Ellbogen und Knieen die Haut geborsten, die Hände pergamentartig entartet waren, so dass man an ihren Endphalangen die Nägel nicht mehr unterscheiden konnte. Aehnlich war der Anblick der Füsse. Am Gesicht war die Haut beinahe bis zur Umstülpung der Augenlider und Oberlippe retrahirt, das Ohrläppchen mit der Haut verwachsen.

Weiterhin macht N. mit Recht auf die nicht selten vorkommenden Fälle aufmerksam, in welchen Pityriasis und Ichthyosis kaum getrennt werden können. Von Interesse sei der oft vollständige Mangel an Perspiration bei sehr ausgebreiteter Ichthyosis. Hierbei hat Vf. eine Vermehrung der Harnmenge mit normaler Reaction, vermindertem specifischen Gewicht und geringem Procentgehalt des Harnstoffs gefunden, während der absolute Gehalt desselben von der Norm nicht abwich, ein Factum, das gegen die Theorie der Secretion des Harnstoffs durch die Haut spräche. Dass Ichthyosis beim männlichen Geschlecht häufiger vorkäme, kann Verf. nach seinen Erfahrungen nicht bestätigen. Die Heredität der Krankheit sei unzweifelhaft, und kenne er einen Fall, bei welchem die Vererbung durch sechs Generationen nachweisbar war. Beim Fötus käme die Ichthyosis in sehr hohem Grade vor, so dass hier der Ausdruck „Harlequin-Fötus" als passend bezeichnet werden müsse. In Folge der Rigidität der Augenlider wäre die Beweglichkeit der Augen selbst beschränkt; ähnlich verhielten sich die Lippen und vom Ohr sei keine Spur zu entdecken gewesen.

Bei einer 23jährigen mit einem Schankergeschwür in dem Scheidengewölbe behafteten Frau, fand Flittner (2) an der äussern Fläche des linken Oberschenkels eine 10½ Ctm. lange, 6 Ctm. breite Ichthyosis cornea, welche von Kindheit an bestanden haben soll. Bei andern Mitgliedern der Familie soll eine solche Naevusartig circumscripte Hauterkrankung ebenfalls vorhanden gewesen sein.

Elephantiasis.

1) Dietz, L'elephantiasis des Arabes. Thèse. Strasbourg. — 2) Fayrer, Elephantiasis treated by removal of the tumour and ligature of the femoral artery. Med. Times and Gaz. May 28. — 3) Dareelbe, Elephantiasis of the scrotum. Ibid. Dec. 10. — 4) Smith, Isaac, Elephantiasis Arabum: Amputation of left thigh at junction of upper with middle third. Amer. Journ. of med. Sc. July.

Dietz (1) giebt einen Ueberblick über die Geschichte, Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie und Behandlung der Elephantiasis und stützt sich dabei auf einen Krankheitsfall aus der Klinik von Herrgott.

Die Kranke, ein 22jähriges Mädchen, bekam eine Art Acne an der hinteren (!) Partie der Geschlechtstheile, wobei sich an den linken Clunes eine Geschwulst entwickelte. Später hypertrophirten die Genitalien und es bildete sich eine, einem Hahnenkamme ähnliche Geschwulst an der linken grossen Schamlippe aus. Trotz energischer Exstirpation recidivirte die Geschwulst. — Bei Aufnahme der Kranken hing die linke Schaamlippe tief herab und zeigte grosse Massen von traubenförmigen Tumoren. Die Vegetation war 14 Cm. lang, 6½ Cm. breit und wurde wiederum exstirpirt.

Es ist wohl erlaubt in Bezug auf die Natur dieses Tumors die Elephantiasis anzuzweifeln.

Fayrer (2) führt mehrere Fälle von Elephantiasis an, in welchen er die von Butcher in Dublin und

CARNOCHAN in New York empfohlene Ligatur der Femoralarterie, aber ohne jeglichen radicalen Erfolg ausgeführt hat. Er ist der Meinung, dass die hierbei bemerkte Reduction der Hypertrophie nur durch die Bandage und längere horizontale Lage herbeigeführt wäre und desshalb nur vorübergehend sei. Die Elephantiasis ist nach ihm der Ausdruck einer allgemeinen Dyscrasie. Durch Behandlung des Fiebers, namentlich der dadurch herbeigeführten kachectischen Schwäche, z. B. durch Eisen, China und Nutrientia erreiche man mehr als durch operative Eingriffe.

FAYRER (3) hat im Jahre 1869 und 1870 eine grosse Anzahl Fälle von **Elephantiasis scroti** im Hospital von Calcutta behandelt. Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht der von ihm grösstentheils operirten Fälle und deren Erfolge:

Raçe.		Geheilt.	Gestorben.	Todesursachen: Tetanus.	Pyaemie	Lungen-embolus.	Cholera.
Hindus	45	33	12	4	4	2	1
Mohammedaner .	13	9	4	1	—	2	1
Europäer . . .	4	3	1	—	—	—	1
Summa	62	45	—	—	—	—	—

SMITH's (4) Fall ist folgender:

Bei einer 50jährigen Frau, welche viel an tief ergreifenden Gemüthsaufregungen gelitten, stellte sich nach einer Erkältung ein Erysipel ein, dem eine Elephantiasis-artige Hypertrophie des linken Fusses nachblieb. Die vorgenommene Operation hatte einen letalen Ausgang.

Lupus.

1) Volkmann, R., Ueber den Lupus und seine Behandlung. Sammlung klin. Vorträge. No. 13. — 2) Wardell, Lupus erythematosus, treated by lemon-juice. Lancet. Sept. 3.

VOLKMANN's (1) Vortrag über Lupus enthält manchen praktischen Wink. Trotzdem VIRCHOW eine scrophulöse und tuberculöse Basis negirt, so seien VOLKMANN doch einige derartige Fälle vorgekommen. Zur Tuberculose neigten namentlich solche Kranke, bei denen der Lupus die oberen Extremitäten ergriffen hat. Bei gleichwerthigen Erkrankungen der unteren Extremitäten entstehe leichter parenchymatöse Nephritis. Der Stamm stehe in der Mitte und führe zu beiden secundären Störungen. Diese Ansicht entbehrt jedoch jeder näheren Beweisführung. Den Zusammenhang des Lupus mit Syphilis will V. „ganz von der Hand weisen." Dass dem jedoch nicht so ist, glaubt Ref. hinreichend bewiesen zu haben (siehe meine „Behandlung der Syphilis durch Sublimatinjection"). – Bezüglich der Diagnose solle eine Verwechselung mit malignem Eczem, welches Uebergänge zum Lupus liefert, möglich sein. – Dagegen liesse sich viel einwenden. – Bei einer von ihm vorgestellten Kranken habe sich aus dem Lupus ein Epidermoidalkrebs entwickelt. Bei 3 anderen Kranken habe er dasselbe beobachtet. Auch aus alten Fussgeschwüren, aus einer alten Knochenfistel, selbst in einer Fontanellwunde sah V. Epidermoidalkrebs entstehen. – Eine 4. von ihm vorgestellte Kranke litt an Lup. erythematodes. Das junge kräftige Landmädchen war vor einem Jahre an einer Knochencyste des Oberkiefers operirt worden. Seit einem halben Jahre haben sich auf beiden Wangen, sowie auf der Nase scharlachrothe, etwas geschwollne Flecken gebildet, die hier und da mit dünnen fettigen Borken besetzt sind, darunter sah man fein warziges Gewebe, das doch keineswegs aus papillären Erhebungen, sondern aus feinen Löchern bestehen solle. Dass diese Löcher, welche erweiterte Talgdrüsen-Ausführungsgänge sind, dem Gewebe „ein siebartiges Aussehen" geben können, ist natürlich, dass sie aber warzige Stellen simuliren, ist nicht ganz verständlich. Die später von V. hervorgehobene kleinzellige Infiltration der Cutis erklärt mehr das warzenförmige Aussehen. – Die Therapie des Lupus wird ausführlich und sehr klar behandelt und die multiple punktförmige Scarification sehr gerühmt. – Ob die, besonders in einem Falle von Lupus so erfolgreiche und gerühmte Quecksilbersalbe nicht vielleicht ihre Erklärung in der Wirksamkeit des Quecksilbers gegen die hier syphilitische Natur des Lupus finden möchte?!

WARDELL (2) sah in zwei Fällen von **Lupus erythematodes** beinahe radikalen Erfolg vom Gebrauch einer täglichen Dosis des Saftes von drei **Citronen**. Die eine Kranke hatte schon 6 Jahre am Lupus gelitten, die andere war sogar von Kindheit an daran leidend. Bei der Letzteren befand sich der Lupus auf der rechten Wange bis zum Ohr, anderseits bis zur Maxilla inferior herab. Die erkrankten Theile waren braun-roth, die Haut war straff und glänzend. Hier und da waren einzelne 2–3 Linien hohe tuberkelartige Prominenzen von weicher gallertartiger Consistenz. Die Epidermis schuppte sich an einzelnen Stellen ab, an anderen Stellen zeigte der Lupus einen hypertrophischen Character.

Keloid.

Townsend, Keloid. Philad. med. and surg. Report. Sept. 24.

Townsend stellte einen Neger vor, dessen Hals vollständig von einer bedeutenden Geschwulst wie von einem Stuartkragen umgeben war. Die Geschwulst als Keloid bezeichnet, soll bei diesen Negern aus North Carolina häufig in Folge von Brandwunden entstehen. Die Operation könnte wegen der bedeutenden Vascularität der Geschwulst nur mittelst des Ecraseur stattfinden. Die mikroskopische Untersuchung kleiner operativ entfernter Partikel zeigte ein vielfach durchwundenes Netz von Bindegewebsfibrillen, deren Zwischenräume von weicher plastischer Masse erfüllt waren.

Papilloma.

Beigel, H., A form of skin disease not hitherto described. Transact. of the pathol. Soc. p. 415.

Bei einem 12 Monate alten Knaben, welcher vor einiger Zeit an Krämpfen (welcher Art?) gelitten, beobachtete Beigel namentlich im Gesicht, an den

Füssen und am Penis erhabene Efflorescenzen, welche zum Theil mit Krusten bedeckt waren, nach deren Wegnahme warzenartige Excrescenzen wahrgenommen wurden. Das Mikroskop zeigte hypertrophirte und infiltrirte Papillen. Wegen dieser Papillarhypertrophie und ihrer Begrenzung glaubt sie Verf. als Papilloma areo-elevatum bezeichnen zu dürfen.

Nachtrag.

Pessema.

Bergh, R., Pessema, en ny Form af Hudlidelse. Nord. med. Arkiv. II. 4. p. 1—10. m. chromolith. Tafln.

Bergh beschreibt eine neue Form von Hautkrankheit. Die verschiedenen, gegenwärtig als Haupttypen betrachteten Formen von Hautkrankheiten bieten innerhalb ihres respectiven Umfanges eine grössere oder kleinere, mitunter nicht ganz geringe Anzahl von Variationen dar, in der Art, dass die aufgestellten Grundtypen eine gewisse Elasticität für die Aufnahme bedeutender Abweichungen von denselben besitzen. Da die Hautkrankheiten in den letzten Jahrzehnten eine sehr fleissige Bearbeitung, besonders in Beziehung auf äusseres formelles Verhalten und in Bezug auf Casuistik, gefunden haben, so trifft es sich selten, dass ein beschäftigter Dermatolog die ihm vorkommenden Fälle nicht in eine oder die andere Hauptgruppe von Hautkrankheiten einreihen könne. Es bietet daher ein Fall, wo dies nicht möglich war, schon einiges Interesse dar; es folgt die Beschreibung eines solchen und einer so zu sagen neuen Form von Hautleiden.

Johanne E. J., 43 Jahre alt, eine grosse, kräftige, gut genährte Blondine, aus gesunder Familie, nie scrophulös, hat nie an einer Hautkrankheit gelitten. Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruirt, gebar sie im 21. und 23. Lebensjahre ein Kind (beide Kinder sind gestorben: das erste, 10 Wochen alt, an „Krämpfen", das zweite, 9 Jahre alt, an Scharlach). Einige Jahre später überstand sie ein typhoides Fieber und war mehrmals wegen rheumatischen Leidens in den Spitälern. In ihrem 22. J. ergab sie sich der Prostitution, wurde ein Jahr später syphilitisch und mercuriell behandelt; 13 Jahre nachher (in 1861) scheint sie ein Recidiv gehabt zu haben, das mit Jodkalium behandelt wurde; 2 Jahre später Periostosen am Cranium mit starken osteokopischen Schmerzen des Kopfes und der Beine, welche ebenfalls dem Jodkalium wichen. Seitdem leidet sie aber oft an Kopfschmerzen, besonders des Abends und früh in der Nacht und muss häufig zu jenem Mittel ihre Zuflucht nehmen. In der letzten Woche waren diese Schmerzen wieder sehr stark gewesen und trotzten dem Mittel, sonst keine andere Symptome oder Fieberfälle. Ohne sich mehr als gewöhnlich dem schlechten Wetter ausgesetzt zu haben, zeigte sich 4 Tage vor dem Eintreten der Pat. in's Spital ein Ausschlag im Gesichte, welcher sich rasch entwickelte. In den letzten Tagen leichtes Fiebern, kein Kopfschmerz. Das von der Pat. (am 25. Novbr. 1868) dargebotene Bild war folgendes: Das Gesicht im Ganzen etwas geschwollen und congestionirt, zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit einer Variola von gigantischen Pusteln. Die rechte Stirnhälfte ist am meisten geschwollen, zwei grössere Erhöhungen darbietend, deren Diam. 20—24 und deren Höhe bis 6 Mm. beträgt. Dieselben sind mit der Haut verschiebbar, regelmässig rund, scharf, (wie grosse Steine eines Damenbrettspieles) hervortretend; ihre Oberfläche ist gleichmässig gewölbt und glatt, ihre Farbe gelb, sie fühlen sich derb an und sind von einem lebhaft rothen Hofe umgeben. Eine dünne Haut bedeckte dieselben, welche unbedeutend verschieb- und haltbar ist: auf Druck zerreisst dieselbe, worauf sich kleine Eitertropfen aus einer Unzahl von kleinen Vertiefungen oder Oeffnungen der weichen, schwammigen Fläche hervordrängen. Unter dem Eiter zeigte sich, wenigstens in der mittleren Partie, ein wie injicirtes reticuläres Gewebe. An der Stirn kommen noch mehrere, den beschriebenen ähnliche Elemente vor, und sonst an den übrigen Theilen des Gesichts grössere oder kleine derselben Art. Auf dem Haarboden finden sich einige abortive Pusteln und zerstreute Borken. Eine ziemlich grosse erbsengrosse Pustel sitzt auf der Zungenspitze, die übrige Mundschleimhaut ist gesund. Endlich finden sich noch über der Brustbeingegend zwei erbsengrosse Pusteln. Alle diese Erhabenheiten besitzen einen mehr oder weniger starken Halo. Die Augenlider sind etwas oedematös; im Gesicht ist ein stark spannendes Gefühl, sonst nirgends Schmerzen. Mit Ausnahme der linken Halsdrüsen sind die Lymphdrüsen nicht geschwollen. P. 92, Temper. 38,2°; allgemeines Unbehagen, Menstruation eben eingetreten. Den folgenden Tag waren die kleineren Pusteln im Gesichte vergrössert, einzelne zeigten eine schwache Einsenkung in ihrer Mitte. Die neu entstandenen Elemente zeigten neutrale, die älteren alkalische Reaction. Auf beiden Handrücken, in der Gegend des Zwischenknochenraumes der Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers zeigte sich symmetrisch auf beiden Seiten eine 4 Schilling grosse, stark gespannte, halbkugelförmige, gelbe Blase, eine kleinere fand sich am Radialrande des linken Handgelenkes. Eine neue Pustel war in der Gegend des linken Schläfenbeines hinzugekommen. An der linken Seite des Nackens zeigte sich eine Reihe von in einer Linie stehenden, beinahe an einander stossenden erbsengrossen Blasen. Von einigen der grösseren Pusteln des Gesichtes wurde auf der Brust und auf der Schulter geimpft, aber ohne Erfolg. Urin 1012 spec. Gewicht, enthält weder Eiweiss noch Zucker, die Chloride in normaler Menge. Vier Tage später besserte sich das Allgemeinbefinden, die Menses hörten etwas früher wie sonst auf, der Schlaf wurde gut, P. 88, Abendtemperatur etwas höher als gewöhnlich. Nachdem die Oberhaut auf den meisten Pusteln verloren gegangen war, sanken diese etwas ein und bekamen eine nicht unbedeutende Aehnlichkeit mit Schleimpapeln. Das Gewebe wurde schwammig, beim Drucke leichter blutend. Es wurden zwei der grössten Erhebungen ziemlich im Niveau der umgebenden Haut exstirpirt, die Abtragung war etwas schmerzhaft und von geringer Blutung begleitet. Zehn Tage nach der Aufnahme in's Spital trockneten sämmtliche Pusteln des oberen Theils des Gesichtes, bald darauf auch die übrigen ein. Die Krusten waren trocken, gelblich, squamös; die nach Abfallen derselben gebildeten Narben theils erhaben, theils etwas vertieft und punktirt. Mundschleimhaut und Kehlkopfhöhle gesund. Das Allgemeinbefinden war vollständig gut, der Kopfschmerz verschwunden. Im weiteren Verlaufe fielen alle Krusten ab und hinterliessen Narben, den früheren ähnlich; nur die grossen borkenförmigen Krusten bargen einen schwammigen und luxuriirenden Grund, welcher sich (nach mehreren Touchirungen mit Höllenstein) endlich in eine leicht vertiefte, ziemlich rothe, auf der Unterlage verschiebbare Narbe verwandelte. Zehn Wochen nach der Aufnahme war das Gesicht frei von Krusten, jedoch durch zahlreiche rothe, schwach sternförmige, unbeträchtlich vertiefte, wenig spannende Narben entstellt; Hautgefühl unbeschädigt. Die Patientin wurde in gutem Befinden entlassen, und dasselbe war bei der nach einem Monat erfolgenden Darstellung unverändert. (Ein halbes Jahr später starb die Patientin in einer anderen Spitalabtheilung an Uraemie; der Sectionsbefund ergab: Nephritis interstitialis et parenchymatosa, Osteitis cranii, Pachymeningitis (Syphilis).

Der Verf. erörtert nach Schilderung des von ihm beobachteten Falles die von BEIGEL (VIRCHOW's Arch. XLVII. 3. u. 4. 1869. p. 367–370. Tab. XII) bei einem einjährigen Knaben beobachtete und Papilloma areo-elevatum genannte Hautkrankheit. Er findet die formelle Aehnlichkeit beider Fälle unverkennbar, und es zeigte sich diese Uebereinstimmung in der schwammigen Natur des Gewebes, welches die Erhabenheiten („Knöpfen", Brikker) bildete. – Die theils unmittelbar in Jodserum, theils nach Behandlung mit Chromsäure ausgeführte Untersuchung der exstirpirten Knoten zeigte dieselben von Epidermis entblösst; sie boten das Bild des sogenannten Granulationsgewebes dar, aus kleinen, runden, granulirten Zellen mit 1—2 leicht granulirten Kernen bestehend, mit den Eiterzellen oder weichen Blutkörperchen wohl identisch. Die Zellen lagen dicht an einander in einer an Menge unbedeutenden, ungeformten, Mucin-Reaction bietenden Zwischensubstanz. Zahlreiche Capillaren machten die Aehnlichkeit mit Wundengranulationen noch vollständiger. Rein ausgepinselte Schnitte liessen ein dichtes, feines, langmaschiges Gefässnetz zurück. Da die Knoten in der Höhe der Hautoberfläche abgetragen waren, so bestanden sie bloss aus Granulationsgewebe, welches sich aus den Spitzen der Hautpapillen entwickelt hatte, die letzteren selbst wurden von den Schnitten nicht getroffen, und die BEIGEL'sche Untersuchung bietet hier eine Vervollständigung der gegenwärtigen. In BEIGEL's Fall scheint die Granulationsschicht – die übrigens gar nicht genannt wird – weniger mächtig gewesen zu sein, und BEIGEL scheint anzunehmen, dass die Erhabenheiten hauptsächlich „aus den enorm vergrösserten Papillen" gebildet waren. Der Verf. bezweifelte nicht, dass die Papillen in beiden Fällen hypertrophirt gewesen sind, hält aber den angeführten Umfang der Vergrösserung nach Schlüssen aus den von BEIGEL beigegebenen Zeichnungen für übertrieben. Ebenso findet er die Herstellung des mikroskopischen Baues unklar und die dazu gehörigen Bilder schematisirt und nicht ganz naturgetreu. Der Verf. vergleicht sonst näher die zwei erwähnten Fälle; was die specielle Symptomatologie hier betrifft, findet sich in BEIGEL's Fall die Sensibilität der Haut ausserordentlich vermindert, in dem anderen war sie unverändert. Die grösseren und kleineren pemphigoiden Blasen des letzten Falles fehlten in dem von BEIGEL. In beiden Fällen muss ein Zusammenhang mit Syphilis ausgeschlossen werden. – Der Verlauf der beiden Fälle scheint ein beiläufig gleich langer gewesen zu sein, und die Behandlung war in beiden Fällen eine einfache, nicht eingreifende. — Was endlich die Bezeichnung dieser Krankheitsform betrifft, meint der Verf., dass die Benennung Papilloma areo-elevatum von BEIGEL weniger glücklich sei, auch weil die Vergrösserung der Papillen nach den neueren Untersuchungen den verschiedensten Hautleiden zukommt, und es nicht statthaft sei, die Benennung Papillom auf einzelne dieser zu beschränken; und weil es ferner wenigstens bisher nicht rathsam scheint, die Benennungen der Hautkrankheiten aus vorgefundenen pathologischen Veränderungen abzuleiten. Mit Rücksicht auf den formellen Character des hiesigen Hautleidens nennt der Verf dasselbe Pessema (von πεσσός, Stein im Damenspiel).

R. Bergh.

Naevus.

Groos, Naevus von enormer Ausdehnung mit excessiver Pigmentablagerung und Haarbildung längs des Rückens. Berl. klinische Wochenschr. No. 33.

Groos beschreibt und bildet einen Fall von Naevus pigmentosus ab, welcher sich in so bedeutender Ausdehnung auf der ganzen Rückenfläche eines 14jährigen Mädchens vorfand, dass er beim ersten Anblick den Eindruck eines vom 1. Brustwirbel bis auf die Hüften hängenden und sich an beiden Seitenwänden des Thorax scharf abgrenzenden Tigerfelles machte.

Molluscum.

Fagge, Hilton, The anatomy of a case of molluscum fibrosum. Brit. med. Journ. July 30.

Die von Fagge (1) bei einer an einer inneren Krankheit verstorbenen Frau vorgefundenen Geschwülste sassen an verschiedenen Theilen der Haut und zeigten folgenden Bau: Jeder Tumor hatte sich rund um einen, eine Talgdrüse umschliessenden Haarfollikel gebildet. Von den zwei distincten Theilen bestand der centrale, aus drüsigen Elementen, welche sich um das Haar gebildet hatten, der periphere Theil ging von den beiden äusseren Schichten des Haarfollikels und der Talgdrüsen aus und enthielt mit zahlreichen Kernen durchsetztes Bindegewebe. Das drüsige Gewebe zeigt die Eigenschaften der Talgdrüse, wobei warscheinlich eine Follikelverwechselung stattgefunden hat.

Nachtrag.

G. Retzius, Om molluscum contagiosum. Nord. med. Arkiv. II. 2. No. 11. p. 26. m. Tavln.

Die schon 1817 von BATEMAN näher beschriebenen und Molluscum contagiosum (Acne varioliformis, BAZIN) benannte Affection hat in den späteren Jahren zu verschiedenen Controversen Anlass gegeben, G. RETZIUS hat einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss desselben Leidens geliefert. Der Verf. giebt zuerst eine historische Uebersicht, in der besonders die Fälle von BATEMAN, THOMSON und CARSWELL, PATERSON, HENDERSON, HEBRA, RIBBENTROP, COTTON, SIMON, BAZIN, CAILLAULT, WILSON, EBERT und VIRCHOW, von TILBURY FOX und von NEUMANN erwähnt und theilweise kritisch behandelt werden, während andere literarische, hierher bezügliche Bemerkungen hinzugefügt werden. Es geht aus der ganzen Zusammenstellung hervor, dass sowohl die pathologische Natur als die ansteckende Eigenschaft der Krankheit noch gar nicht festgestellt sind. In Schweden waren bisher nur einige Fälle von ABELIN beobachtet, denen sich jetzt der von RETZIUS anschliesst. Derselbe betrifft ein 6jähriges tuberculöses

Mädchen, das an einem Augenlide so wie an den oberen Extremitäten im Ganzen etwa 20 derartige Warzen trug; die übrigen Glieder der Familie zeigten keine ähnliche Affection. Der Verf. konnte nicht Erlaubniss erhalten, einige dieser Tumoren zu exstirpiren und musste seine Untersuchungen auf den aus denselben ausgepressten Inhalt beschränken. Dieselben ergaben ähnliche Resultate, wie sie VIRCHOW u. A. erhalten haben, zeigten etwas eigenthümliche Epidermiszellen und characteristische „Molluscum-Körper". Der Verf. suchte jetzt erstens die Natur dieser letzten Körper zu bestimmen, die ihm wie grosse Konidien vorkamen, und mit denselben „Cultur"-Versuche anzustellen; zweitens die ansteckende Eigenschaft der Krankheit durch Inoculation oder Transplantation nachzuweisen. — Die (wie der Verf. selbst angiebt, nicht besonders sorgfältig angestellten) Cultur-Versuche ergaben nur negative Resultate. Anders ging es dagegen mit der vom Verf. an sich selbst (oberhalb der Brustwarze) angestellten Inoculation; nach „einigen Monaten" entwickelte sich an der geimpften Stelle eine Comedoartige Bildung, deren ausgepresster Inhalt sich als mit dem des Moll. contagiosum identisch zeigte. Bei erneuerter Untersuchung der kleinen Patientin, zeigte es sich, dass die Entwicklung von neuen Mollusken, ebenso langsam im Laufe von 5 Monaten vorgegangen war. Neue Inoculationsversuche, die der Verf. von diesem Kinde an sich selbst und an 3 kleinen Kindern anstellte, fielen negativ aus. Der Verf. hat fernerhin durch 3½ Monate die an ihm selbst eingeimpfte Molluscum-Warze verfolgt, die sich nur äusserst langsam entwickelte und dann, leider ohne Sprösslinge gegeben zu haben, verloren ging. — Drei später vom Verf. beobachtete Patt. mit Molluscum-Warzen haben hauptsächlich das Material abgegeben, woran er seine genaueren Untersuchungen über Structur und Inhalt dieser Bildungen angestellt hat. Der Verf. erwähnt, dass somit in Allem 11 Fälle in Schweden beobachtet sind, glaubt aber, dass die Affection viel häufiger sei, nur wenig beobachtet werde*). Er glaubt nicht, wie BAZIN angenommen, an eine hier zu Grunde liegende scrophulöse Diathese. Er erörtert die verschiedenen Localitäten, an denen die Affection am Häufigsten vorkommt; es sind dies die am meisten den Berührungen mit Hautflächen anderer Personen ausgesetzten; an der Kopfschwarte hat er sie nie gesehen, obgleich die Affection, VIRCHOW zufolge, von den Haarfollikeln ausgehen soll**); ebenso wenig hat er in den Warzen selbst Haare gesehen. So wenig der Verf. die Entwicklung des Molluscum aus den Haarfollikeln zulässt, ebenso wenig glaubt er an die von den Talgdrüsen aus. Es handelt sich hier nur um eine Epidermis-Bildung und um eine sackförmige Einstülpung des Rete Malpighi, in welcher der Warzeninhalt abgelagert ist, der nach und nach die Einstülpung vergrössert und besonders vertieft. Während diese Einstülpung an jungen Warzen noch einfach ist, wird sie mit dem Wachsthum derselben nach und nach gelappt, niedrige, aus dem Boden in den Warzeninhalt heraufschiessende Scheidewände zeigend; mitunter kommen Capillargefässe zwischen den Lappen vor, die wahrscheinlich mit denen der Cutis-Papillen in Verbindung stehen; die den Warzen unterliegenden Cutis-Papillen verschwinden nach und nach. Die Lappen sind aussen vom zellenreicheren Rete Malp. gebildet; zu äusserst von mehr langgestreckten Zellen, innerhalb derselben von mehr polygonalen, zu innerst endlich von mehr abgeplatteten, die von den eigenthümlichen Molluscum-Körpern in der Form zum Theil verändert sind. Diese letzteren, die schon von HENDERSON und PATERSON gesehen und von VIRCHOW etwas genauer beschrieben sind, sind in der Tiefe klarer und geben auch nicht das glänzende Aussehen, das sie in dem Hornlager annehmen. Sie sind grösser als die grössten Retezellen, schärfer contourirt, ohne Zellenkern, meist eiförmig, der längste Diameter 0,035—0,04 Millimeter betragend; eine einschliessende Membran und ein Protoplasma lassen sich an denselben nicht unterscheiden, mitunter kommen an der Oberfläche oder in der Substanz der Körper Runzeln vor. In dem gemeinschaftlichen Warzenraume, oberhalb der kurzen Scheidewände sind die Körper etwas verändert, sind mehr glänzend, mehr compact, stärker contourirt, etwas mehr rundlich, oft auch (durch gegenseitigen Druck) von mehr irregulärer Form. Die Epidermiszellen dieses Hornlagers zeigen die schon von VIRCHOW geschilderten Formveränderungen, die schalenförmigen Vertiefungen in den zusammengepackten Zellenhaufen, in denen die erwähnten Körper oft wie Eier in kleinen Eiertassen sitzen; immer liegen dieselben aber ausserhalb der Epidermiszellen und entstehen nicht durch endogene Zellenbildung (VIRCHOW). Eine Vermehrung der Körperchen durch Theilung hat RETZIUS nicht gesehen. Die Natur dieser Körper hat R. nicht näher bestimmen können; sie sind von Fettzellen (HEBRA u. A.) sehr verschieden; sie sind keine epidermidale Bildungen und keine freien und vergrösserten Epidermidalzellenkerne (der Name Epithelioma molluscum, VIRCHOW, wäre auch zu verwerfen). Dagegen könnten sie wohl colossale Pilz-Konidien sein, die aber (wie sonst viele andere Konidien) keine Cellulose-Reaction gaben; andere Reactionsversuche werden vom Verf. genauer detaillirt referirt, liessen aber alle die räthselhafte Natur dieser Körper unaufgeklärt.

R. Bergh.

*) Der Ref. (R. Bergh) hat schon früher (Ber. über die 2. Abtheilung des allg. Hosp. in Kopenhagen in 1866. 1867. p. 34) angegeben, dass er Acne varioliformis an und um die Genitalien bei 62 von 497 öffentlichen Dirnen sah, und auch bei Männern kommt diese Affection nicht ganz selten vor.

**) Ref. hat in der Acne varioliformis nie den Demodex folliculorum gesehen.

Rhinosclerom.

Hebra, Ueber ein eigenthümliches Neugebilde an der Nase. Wien. med. Wochenschr. No. 1.

Hebra bezeichnet mit Rhinosclerom ein eigenthümliches Neugebilde der Nase, das er bisher bei 3 Patienten angetroffen und welches folgende gemeinsame Charaktere zeigte:

1) Constanter Sitz an der Nase oder deren nächster Umgebung. 2) Absonderliche Härte der ergriffenen Stellen. 3) Sehr langsame Entwickelung in Gestalt theils elfenbeinharter, dunkelbraunrother Knoten und Knollen, theils als Induration des normal aussehenden Gewebes. 4) Scharfe Begränzung und vollständiger Mangel entzündlicher Erscheinungen in der Umgebung der Geschwulst. 5) Mangel jeder Metamorphose, weder Zerfall noch Resorption. 6) Unwirksamkeit innerer Behandlung. 7) Gefahrlosigkeit für den übrigen Organismus. 8) Schmerzlosigkeit, dagegen Empfindlichkeit gegen Druck. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Zelleninfiltration der oberen Lagen des Coriums und des Papillarkörpers, wodurch deren Bindegewebsgerüste auseinander gezerrt wurden. Die lokale Behandlung mit Kali causticum in Substanz zeigte sich in zwei Fällen, in welchen die Knoten das Lumen der Nasenhöhle bedeutend verengten, nützlich.

Pigmentanomalien.

Hutchinson, Jonathan, On the importance of the diagnosis between leucoderma and white leprosy. Brit. med. Journ. April 23, 30.

Hutchinson zeigt mit seltener Belesenheit der englischen und indischen Literatur, dass die in Indien häufig vorkommende Leucoderma als eine Abart der Leprosis irrthümlich aufgefasst und mit verschiedenen Namen, besonders mit „Baras“ belegt worden sei. Die Confusion zweier ganz heterogener Krankheiten musste natürlich die Forschungen über Ausbreitung und Aetiologie der anästhetischen und nodosen Form der Leprosis bedeutend trüben. Dass Leucoderma eine von der Leprosis ganz verschiedene Krankheit sei, zeige sich auch schon darin, dass nicht einmal ein Uebergang der ersteren in letztere stattfände; Leucoderma bleibt stets eine auf Pigmentmangel beruhende Krankheit, welche sich durch scharfe Abgränzung vom gesunden Gewebe, durch den Mangel jeder Ernährungsstörung und einer daraus resultirenden Gewebsveränderung von Leprosis unterscheidet. In ätiologischer Beziehung betont der Verf. ein die Lepra bewirkendes Fischgift, das gewissen Fischarten eigen, aber noch nicht hinreichend bekannt sei. Die Bewohner von Meeresküsten, die vorzüglich auf Fischnahrung angewiesen sind, unterlägen natürlich am meisten der Leprose, doch weil diese giftigen Fische getrocknet auch in's Binnenland versandt werden, erkläre sich das Vorkommen dieser Krankheit in ihrer weiteren Verbreitung.

Der Anlass zu der gegebenen Diskussion entstand durch folgenden interessanten Fall:

Ein 60jähriger Schiffscapitain, der sich sonst eines vollkommenen Wohlseins erfreute, leidet seit einem Jahre an Leprosis, welche an einzelnen Stellen die anästhetische, an anderen die hypertrophische Form zeigt. Er stammt aus Schottland, also einem von endemischer Leprosis freien Lande, ebensowenig hatte er sich in einem Distrikt aufgehalten, in welchem diese Krankheit vorzukommen pflegt. Dagegen hat er drei Jahre lang regelmässige Fahrten nach der Küste von Barbadoes gemacht, sich hier aber nur kurz und immer auf seinem Schiffe aufgehalten, doch höchst wahrscheinlich von den dort die Leprosis bewirkenden Fischen mehrfach genossen.

Haarkrankheiten.

1) Kohn, Moritz (Wien), Ueber Atrophie der Haare und der verschiedenen Formen der Kahlheit. Wien. med. Presse No. 48—53. — 2) Todd, Cooper, Complete loss of hair all over the head and body from cerebral injury. Lancet. 1869. July 10. — 3) Wilson, Alteration, affecting the hair. Med. Times and Gaz. Oct. 22. — 4) Wyss, Alopecia areata ex usu arsenici. Arch. der Heilkde. Heft 4. — 5) Duhring, L. A. (Philadelphia), Pathology of alopecia areata. Amer. Journ. of med. sc. July.

Kohn (1) betrachtet die Alopecia areata als eine Tropheuneurose. Dafür spricht z. B. ein Fall Wilson's, bei welchen Neuralgien des Kopfes der Area vorausgingen, die bisweilen erbliche Anlage, das peripherische Fortschreiten, das plötzliche Entstehen und Verschwinden der Affection. Alter, Constitution und Geschlecht scheinen ohne Einfluss zu sein. — Die Therapie ist machtlos, dennoch werden aber Einreibungen von ätherischen Oelen in alkoholischer Lösung und irritirende Alkaloide anempfohlen.

Alopecia praematura symptomatica wird als die Form der Alopecia betrachtet, welche direkte Folge einer Erkrankung der Hautgebilde, namentlich der Haarfollikel und Talgdrüsen ist. Die Haare fallen aus, weil durch eiterige Infiltration der Wurzelscheiden und der Zellen der Haarwurzeln der Zusammenhang mit dem Haare gelockert ist, so z. B. bei Acne, Sycosis, Variola, Syphilis Lichen ruber, Lupus erythematodes, Favus etc. Von Wichtigkeit durch rasches Auftreten und Ausbreitung ist die Alopecia in Folge von acutem und chronischem Eczem des behaarten Kopfes, Psoriasis und Erysipel. Diese Alopecie ist jedoch meist vorübergehend. Weniger klar ist das Defluvium capillorum nach Typhus und andern erschöpfenden allgemeinen Erkrankungen. Vielleicht waltet auch hier eine Trophoneurose vor. Vielleicht ist die Seborrhoea capillitii die Ursache. Diese beschreibt Kohn näher ihren Symptomen, Entwicklung und Verlauf unter dem Namen der Alopecia furfuracea. Es soll sich als constantes Symptom bei Chlorose finden, und zwar vom 20. bis 30. Lebensjahre und sich durch die bekannte, massenhafte Schuppenbildung charakterisiren. Meist gesellen sich zu ihm Kahlheit. Vorwiegend sei die mittlere Scheitelgegend betroffen. Bisweilen beginnt der Haarverlust von der Stirngrenze her gleichzeitig mit der Lichtung auf dem Wirbel — Ophiasis der Alten. — Um den geschilderten Einfluss der Alop. furf. auf den Haarverlust zu erklären, recurrirt Kohn grösstentheils auf die bekannten Untersuchungen von Pincus. Auch auf die Alopecia syphili-

tica geht K. ein und sieht sie als auf einer Erkrankung der Matrix des Haares beruhend an. Die syphilitischen Papeln und Knoten, welche häufig die nächste Umgebung der Haar- und Talgfollikel betreffen, werden vom Centrum nach der Peripherie resorbirt. An diesen Stellen atrophirt denn die Cutis, die Haar- und Talgfollikel und zuletzt das Haar selbst gehen zu Grunde. Häufiger als die circumscripte Alop. sei die diffuse Alop. syph., welche ebenfalls durch Seborrhoea bedingt werde. Den Einfluss des Mercurs weist K. zurück. Die örtliche Therapie soll in Entfernung der Schuppen bestehen und zwar indem nach Einreibung mit Oel, Waschungen von Spiritus saponatus kalinus angewandt werden. Gegen die dadurch entstehende Trockenheit wende man Fett an. Es werden die hier gebräuchlichen Pomaden von Kohn näher in Betracht gezogen. — Neben der örtlichen soll eine allgemeine Kur eintreten und da die häufigste Ursache der Defl. die Chlorose und Anämie seien, so werden die bekannten Mittel gegen diese Krankheiten empfohlen.

Wyss (4) erwähnt als einen Beweis dafür, dass die Area Celsi auf eine Ernährungsstörung des Haarbodens zurückgeführt werden muss, einen Fall, (sechsjähriger Knabe), bei dem sich eine Erkrankung des Haarbodens mit allen Characteren der Alopecia areata nach längere Zeit fortgesetztem innerlichen Gebrauche von Arsenik ausbildete und nach Aussetzung dieses Mittels spontan heilte. Wie im übrigen Organismus in Folge der Arsenikeinfuhr wahrscheinlich eine Beschränkung der Oxydationsprocesse statthabe, mit welcher Hand in Hand eine Verringerung von Zellenbildungs- und Zerstörungsprocessen gehe, so beschränke sie wahrscheinlich auch die Zellenbildung im Rete Malpighii und der Haarpapille. — Warum fallen aber die Haare an umschriebenen Stellen aus?

Nach flüchtiger Uebersicht über die der Alopecia areata eigenthümlichen characteristischen Zeichen, geht Duhring (5) etwas mehr auf deren Differentialdiagnose namentlich zur Tinea tonsurans ein. Den von Gruby bei Tin. ar. angeblich vorhandenen Microsporon Audouini habe er nicht auffinden können. Er empfiehlt bei solchen Untersuchungen auf Haarpilze eine Solution von 20 Gran Natr. carb. pro ℥j Aq. dest. welches die hier immer vorhandenen, leicht zu Täuschungen Veranlassung gebenden Zellenfragmente auflöst. Der vom Verf. gegebene Befund von der mikroskopischen Veränderung der kranken Haare enthält keine neuen Momente; die mangelnde Ernährung der Haarpapille spielt natürlich die Hauptrolle.

In einem von Todd (2) erzählten Falle stellte sich bei einem Manne, welcher durch Sturz aus dem Wagen vorübergehende Gehirnerschütterung erlitten hatte, zwölf Monate später ein vollständiger Verlust der Haare ein. Vf. ventilirt die Frage, ob die erlittene Kopfverletzung, oder der gegen dieselbe längere Zeit hindurch fortgesetzte Gebrauch von Kali bromatum den erwähnten Haarverlust veranlasst habe. Für die erste Annahme plaidirt Vf. durch Anführung eines Falles, in welchem ein vom Blitz Getroffener plötzlich sämmtliche Haare verlor und bei welchem später auch die Nägel von den Zehen abfielen.

Wilson (3) bespricht die Nomenclatur der Haarkrankheiten zum Theil nach ihrer etymologischen Bedeutung. Hierbei erwähnt er folgende interessante Fälle:

Bei einem an Addison'scher Krankheit Leidenden nahm das früher hellbraune Haar eine tief schwarze Färbung an. Bei einem buntscheckigen Haar zeigten die hellen Stellen Luftbläschen, welche das Pigment nicht zur Geltung kommen liessen, und glaubt Vf., dass Nerveneinflüsse solches oft in einer Nacht auftretende Grauwerden der Haare durch Entwicklung von Luftblasen veranlassen könnten. Bei der gewöhnlichen Canities fehle dagegen das Pigment und bilde sich dann eine kalkartige Ablagerung in den Haaren, oder es trete eine hornartige Metamorphose ein. Auch könnten beide Processe gleichzeitig vorkommen.

Secretionsanomalien.

1) Berger, Oscar (Breslau), Ein Fall von Ephidrosis unilateralis. Virchow's Arch. Bd. 51. Heft 3. S. 427. — 2) Devergie, Du traitement de la sudation des pieds et des mains. Union méd. 79.

Fälle von auf bestimmte Hautbezirke beschränkter excessiver Schweissabsonderung (Ephidrosis localis) sind in ziemlicher Anzahl publicirt. Einen seltenen Fall von Ephidrosis unilateralis theilt Berger (1) mit:

Bei einem „an den Zeichen allgemein-nervöser functioneller Störungen" leidenden 28jährigen Tuchmacher zeigte sich ein profuser Schweiss auf der linken Gesichtsseite so, dass die Mittellinie des Gesichts dessen genaue Grenze bildete. Nach Angabe des Patienten soll diese Erscheinung schon $1\frac{1}{4}$ Jahr bestehen; häufig, namentlich bei geringen körperlichen Anstrengungen, fast regelmässig während des Essens, selbst im Winter im kalten Zimmer eintreten. Die Sensibilitäts-Verhältnisse waren normal. Eine Empfindlichkeit zeigte sich nur an den Process. spin. der unteren Hals- und Brustwirbel. Allgemeine und locale Therapie erfolglos.

Schweissige Hände und Füsse sind bekanntlich oft sehr lästige Beschwerden. So kannte Devergie (2) einen jungen Mann, der in Folge seines überaus lästigen Handschweisses sich allmälig von der Gesellschaft isolirte und schliesslich einen Selbstmord ausführte. Der schweissige Fuss erfährt durch das sich zersetzende Secret Excoriationen und Ulcerationen, die oft marschunfähig machen. Vf. nimmt eine Relation zwischen den Hypersecretionen des Handschweisses und der Phthisis an. Der Fussschweiss bildet hier eine wohlthätige Ableitung. Die Therapie dürfe die Secretion nicht unterdrücken, sie muss einerseits die Entfernung des Secrets bezwecken, andererseits auf die Secretion selbst einwirken. Für ersteren Zweck empfehle sich die Carbolsäure 1 : 500, 800, 1000 und das Kali hypermanganicum 1 : 50 bis 100. Als Streupulver empfehlen sich Zink- und Bleipräparate, Tannin mit Amylum, selbst krystallisirte Carbolsäure mit 4–500 Theilen Amylum gemischt.

Nagelkrankheiten.

Wilks, Samuel, Furrows on the nails after illness. Lancet Jan. 1.

Wilks hat die interessante Beobachtung ge-

macht, dass nach allen Ernährungsstörungen, namentlich nach grösseren, den Organismus schwächenden Krankheiten sich an den Nägeln Furchen („furrows“) bilden, welche an der Wurzel des Nagels beginnen und allmälig nach der Spitze desselben, seinem Wachsthum entsprechend, zu rücken. Da nun die Fingernägel im Allgemeinen um einen Millimeter in der Woche wachsen, also innerhalb 5 Monate sich vollständig regeneriren, so könnte aus dem Stande der Furche eine chronologische Diagnose vorangegangener Krankheiten gestellt werden. Dr. MACLEAN hat gleiche Furchen an den Hufen der Pferde und Spuren von ihnen an den Flügelfedern der Hausthiere gefunden. Nach SALTER sollen auch die Zähne ähnliche Zeichen liefern.

Nachträge.

Björkén och Sundevall, Om Behandling af inväxt nagel. Upsala läkareföron. förh. Bd. 5. S. 400.

Bei der Zusammenkunft im Februar 1870 des Upsalaer ärztlichen Vereines machte B. eine Mittheilung über die verschiedenen Methoden, die in älteren und neueren Zeiten in dieser Krankheit, welche er mit PITHA und anderen als nicht in dem Hineinwachsen des Nagels, sondern in der Zunahme der Weichtheile um den Nagelrand bestehend annimmt, angewendet sind. Die Methode, welche B., wenigstens bei dem geringeren Grade, befolgt, ist ein Einschrumpfen der Granulationen durch Eisenchlorid oder Jodtinktur zu versuchen. — S. vertheidigte die entgegengesetzte Ansicht in Beziehung auf die Krankheitsursache. Nach ihm beruht sie namentlich auf einer veränderten mehr gekrümmten Form des Nagels. Die Behandlung muss daher erst gegen den Nagel gerichtet werden, um ihm wieder die normale Form zu geben. Dieses sollte auf die Weise geschehen, dass man erstens die über der Radix unguis liegenden Hautfalte loslöst, so dass die Lunula unguis vollständig zum Vorschein kommt, später den Nagel mit einem Messer oder einer scharfen Glasscherbe dünn schabt, und zum Schlusse den Nagelrand hebt, indem man gleichzeitig hiermit die Granulationen durch dünne (1 Mm.) Bleiplatten von 6–10 Mm. Breite, welche hakenförmig gebogen und zwischen den Nagelrand und die Weichtheile so eingeführt werden, dass sie die Granulationen umfassen, zum Schwinden bringt. Sie werden durch schmale Bänder um die Zehe herum fixirt, so dass sie einen permanenten Druck auf die Granulationen ausüben. Darnach wird Charpie über den Nagel gelegt und die ganze Zehe mit Leinwand umwickelt. Schon nach einigen Tagen kann der Pat. auch in den schwereren Fällen herumzugehen anfangen.

L. Lorentzen.

Waldenström, J. A., Fall af Onychomycosis. Upsala Läkareför. Förh. V. 2. p. 97—104.

WALDENSTRÖM referirt zwei Fälle von Onychomycosis, welche Affection er, obgleich bisher nicht aus Schweden beschrieben, als da nicht selten vorkommend, erwähnt.

In dem einen Falle waren die Nägel aller Finger ergriffen; die Affection hatte drei Jahr gedauert; das Stratum Malpighii des Nagels war in einer grossen Strecke durch die Konidien zerstört, und der Nagel somit in dieser Strecke von seinem Bette gelöst. Bei dem anderen Patienten hatte die Affection viele (etwa 18 Jahre) gedauert, nur die Nägel der rechten Hand waren ergriffen; ein Nagel war abgefallen, und ein normaler reproducirt. Die gelieferte specielle makroskopische und mikroskopische Untersuchung bestätigte die sonst bekannten Verhältnisse. Der Vf. behauptete, dass die Affection von der Wurzel der Nägel ab beginne. Er hat später acht ähnliche Fälle gesehen. Der Vf. bespricht ausführlicher die Bedeutung der Pilzbildungen, die er als die primäre Ursache des Leidens betrachtet, und ist geneigt, jene als mit denen des Favus identisch zu betrachten. Wegen der Schwierigkeiten der sonst angewandten Behandlungsarten wendet der Vf. eine radicale an, Wegnahme des kranken Nagels; das Nagelbett wird nachher mit einem Carbolsäure-Kitte bedeckt.

R. Bergh (Kopenhagen).

Parasiten.

1) Weisflog (Altstetten), Beiträge zur Kenntniss der Pilzeinwanderung auf die menschliche Haut. Zeitschr. f. Parasitenk. Heft 2. S. 162. — 2) Vogl, Aug. E. (Prag), Ueber die pathogenetische Bedeutung der kleinsten Organismen bei Infectionskrankheiten. Arch. f. Derm. et Syph. p. 393. — 3) Thiry, Dermite vesiculo-pustuleuse invétérée suite de gâle. Presse méd. belg. No. 37. — 4) De Change, Medication antisporique préconisée par M. Hardy. Arch. med. belg. Avr. — 5) Tanturri, V., Intorno all' esistenza delle fitosicosi e della sua dipendenza dall' herpes tonsurans. Il Morgagni. No. III e IV.

WEISFLOG (1) stellt als ein „für die Diagnostik äusserst wichtiges Verfahren“ seine Methode hin, innerhalb 1 bis 2 Stunden eine Dermomykose selbst makroskopisch dadurch zu constatiren, dass man eine kleine Quantität ihrer pathologischen Produkte, wie z. B. Borken, Krusten, Schuppen, flüssigen oder geronnenen Schleim, Eiter, Thränenflüssigkeit etc. zwischen zwei sorgfältig mit Alkohol gereinigte Objektträger legt, und in ein reines Glas stellt, welches mit einer $\frac{3}{4}$ bis 1 pCt. alkalischen Lösung übergossen wird. Schon nach kurzer Zeit, selbst bisweilen nach einer halben Stunde, beginnt die Hefebildung in Form eines niederfallenden, flockig-weissen Pulvers. Ein Controlglas muss nachweisen, dass diese Hefebildung nicht Folge atmosphärischer Deposition ist. Durch dies Verfahren will W. ermittelt haben, dass die Zahl der menschlichen Mykosen eine sehr grosse ist, ja, dass einige katarrhalische Affectionen auf Pilz-Immigration zurückzuführen sind. Auf die blosse klinische Beobachtung gestützt, mithin allenfallsige Correcturen durch die Cultur der Pilze vorbehaltend, stellen sich die durch Einwanderung pflanzlicher Parasiten auf die Haut des Menschen gesetzten Reiz-Zustände in der folgenden Weise dar:

Achorion Schönleinii.	Microsporon furfur. E.	Trichophyton tonsurans M.
	Pityriasis alba.	
Favus. Eczema marginatum. Onychomycosis. Schleimhautlocalisation: ungewiss.	Lichen simplex. Pityriasis versicolor. Lichen eczematodes. Eczema madidans. Conjunctivitis chronica Rhinitis — noch nicht beobachtet.	Seborrhoea infant. et adult. Acne sebacea. Strophulus. Prurigo (ungewiss ob auch der senile). Tinea achromatosa. Herpes tonsurans. Herpes circinnatus. Impetigines omnes. Catarrh. pustulos. Conjunctivae. Rhinitis pruriginosa et ulcerosa. Sycosis. Blepharadenitis. Panaritia mucosa (bei Crusta lactea).

Verf. betrachtet nun des Näheren die Symptome der Infection, und zwar: 1) Die Contagiosität. Das Achorion geht nach ihm am seltensten auf einen andern Menschen über. Ein damit behafteter Knabe hatte keinen der 20 Mitschüler angesteckt, mit denen er zusammen gewohnt. Die Frau eines an Eczema marginatum leidenden Mannes sei intact geblieben. Bei ihm selbst seien nach Impfversuchen nur gelbe Lamellen entstanden, die spurlos verschwanden. — Wenn nun das Microsporon furfur, nicht bloss die Pityriasis versicolor, sondern auch die lichenoiden Erkrankungen, wozu W. das Eczema rubrum et madidans rechnet, inficirend sind, so würde die von HALLIER erwiesene Abstammung dieser Morphe von Ustilago carbo und ihre mögliche Uebertragung durch die gestärkte Wäsche erklären, dass jene Leiden in der heissen Jahreszeit anfangen, wo der Schweiss die Stärke zum Theil verflüssigt. — Sehr leicht würde auch das Trichophyton übertragen. Er selbst, sowie seine Frau, seine beiden Kinder und die Magd seien durch seine Pilzstudien inficirt worden. W. betrachtet ferner die pathologisch-anatomischen Formen der primären Symptome. Er nimmt zuerst an, dass nicht der Pilz im Anfange unter der oberflächlichen Epidermis wuchere, sondern die erste Niederlassung meist auf die Epidermis selbst erfolge, da nach HALLIER die erste Einwanderung nur in der Form des Micrococcus möglich sei, und da man namentlich bei der Pityriasis oft den Pilz in Form der Kernhefe in Epidermisschuppen vorherrschend findet. Später wird die Epidermiszelle durchbrochen, wobei die Feuchtigkeit des Rete Malpighii die Tochterzellenbildung begünstigt. Dies kann so weit gehen, dass die Stelle fortwährend in eine transsudirende Fläche verwandelt ist. Aber auch hier haftet der Pilz, und geht nicht durch die purulente Secretion, wie BAZIN behauptet, zu Grunde. Steigt der Pilz in die Haarfollikel, so kann er, wie z. B. das Trichophyton, ohne Spur hier eine Zeit lang lagern, eben so aber auch eine Exsudation hervorrufen. Das Eindringen in die Talgdrüsen ist noch unsicher. Das Achorion kann mit seinen Favus-Nestern durch Druck die Haarfollikel und Talgdrüsen zu Grunde richten und tiefe Narben setzen.

Die Haut antwortet auf diese Reize durch Congestion des Coriums und plastische Transsudation: Strophulus, Erythem, Papeln. Ein schnelles Nachrücken der verhornten Zellenschichten bewirkt Pityriasis alba. Eine vermehrte Hyper-Secretion der Talgdrüsen Seborrhoea, der Acne etc. folgt. Eine weitere Folge der Transsudation sei das Eczem. Vf. wendet sich alsdann zu einem andern Theil der Hautkrankheiten, und erklärt den Herpes circinnatus nur als eine Eigenthümlichkeit, welche durch das Zugrundegehen des Pilzes in den älteren Lokalisationsherden und dessen centrifugales Weiterschreiten entsteht. Die Pilz-Wanderung dehne sich auch per contiguum auf die Schleimhäute aus, und bewirke auf der Haut selbst Congestion, Hypersecretion, Exfoliation, Exsudation und Ulceration. Das consecutive Symptom der Drüsenanschwellung entsteht alsdann durch Beimischung der pathologischen Partikel zur Lymphe. Zur weiteren Erklärung werden die HALLIER'schen Gährungserscheinungen, deren Vorbedingung die Gegenwart von Pilzen ist, herangezogen. In Hinsicht der klinischen Verwandtschaft der verschiedenen Pilzlokalisationen kann W. der Ueberzeugung sich nicht erwehren, dass eine Anzahl der letzteren einander sehr nahe stehen, und deshalb wahrscheinlich Theil-Erscheinungen derselben Infection darstellen. So sei das Eczema marginatum nur eine Lokalisation des Achorion, die Pityriasis versicolor, der Lichen simplex, das Eczema lichenodes Reizzustände durch das Microsporon furfur hervorgerufen. Die Pityriaris alba sei der beständige Vorläufer der Seborrhoe, des Strophulus und der verschiedenen Acneformen: auf dem Haarboden des Herpes tonsurans, der Sycosis und Blepharadenitis; auf den Schleimhäuten der Rhinitis, der Conjunctivitis simplex, vesiculosa und pustulosa; auf der Haut der Pityriaris versicolor etc. — Was die spontane Heilung der Mycosen betrifft, so gingen die Pilze wahrscheinlich durch die Producte der Gährung und ihrer Secrete zu Grunde. Gegen leichte Eczeme werden Quecksilberverbindungen, sowie Jodschwefel gerühmt. Auf nicht denudirten Flächen wirke Alkohol vortrefflich, besonders da man ihn mit Carbolsäure und Sublimat vermischen kann. — Als Belege für seine sämmtlichen Anschauungen führt Vf. 29 Krankengeschichten an, bei denen die Hefebildung aus den pathologischen Producten stets schnell gelungen sei. Zur Achoriongruppe gehörten davon vier, zu der des Microsporon sieben, zu der des Trichophyton achtzehn. — Als Schlussfolgerung stellt W. die Be-

hauptung auf, dass sämmtliche Acneformen, sowie der Lichen simplex als constitutionelle Krankheiten zu streichen sind etc., dass von den Catarrhen der Bindehaut der einfach chronische, der mit Bläschen-, Pusteln- und Geschwürsbildung, sowie die Blepharadenitis als auf Mycose beruhend abzuzweigen seien. — Ohne uns in eine Kritik der Behauptungen W.'s einzulassen, welche der Parasiten-Theorie den äussersten Vorschub leisten, verweisen wir auf die folgende Arbeit Vogl's.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Entstehung der Ansichten der Heterogenisten und der Panspermisten geht Vogl (2) näher auf unsere gegenwärtigen Kenntnisse der betreffenden Organismen, namentlich über ihre physiologische und pathologische Bedeutung ein. Diese kleinen Organismen gehören sämmtlich zu den Pilzen und werden unter dem Namen Bacterien zusammengefasst. Es sind sehr kleine an der Grenze der mikroskopischen Unterscheidung stehende kugelige, ovale oder gestreckte etc. Zellchen, die sich durch Quertheilung vermehren, deren Producte isolirt oder im Zusammenhang unter einander bleiben. Jede Zelle erscheint als glänzende, meist farblose Plasmamasse, welche in einer durch Färbemittel nachweisbaren Gallerthülle steckt. Die Bacterien sind entweder in Bewegung oder ruhend. Durch Jodzusatz wird die Bewegung zum Stillstand gebracht. Dadurch unterscheidet sie sich von der Brown'schen Molecularbewegung unorganischer Partikelchen. Ihre Lebensfähigkeit ist eine ausserordentliche. Doch werden Bacterien des faulenden Fleisches durch Siedhitze in sauren Flüssigkeiten sofort, in ammoniakalischen erst nach längerer Zeit getödtet.

Diese Bacterien werden von einzelnen Autoren zu den Infusorien, von den meisten deutschen Autoren zu den Pflanzen d. h. Pilzen gerechnet. Wegen ihrer Kleinheit ist eine genaue Unterscheidung der verschiedenen Gattungen schwer. Am besten lassen sie sich als Micro-, Meso-, Macrobacterien unterscheiden und innerhalb dieser drei Gruppen sind folgende Formen zu erkennen: 1) Die Monadenform, bewegliche oder ruhende freizellige Formen von rundlicher Gestalt. Hierher gehört Ehrenberg's Monas crepusculum, zum Theil Hallier's Micrococcus, Béchamp's Microzyma etc., die kleinsten Formen erreichen selten eine Grösse von 0,001 Linie, häufig nur 0,0005 Linie. 2) Die Stäbchenform, bewegliche oder ruhende freizellige Bacterien von cylindrischer Gestalt. Die kleinsten erreichen bei fast unmessbarer Breite kaum eine Länge von 0,002 bis 0,003 Linie. 3) Die Vibrionenform, kürzere bewegliche oder ruhende Ketten. 4) Die Leptothrixform, lange ruhende, selten bewegliche Stäbe oder Ketten, endlich 5) die Zooglöaform, zu Gallertstöcken vereinigte Bacterien. Die Bacterien sind Bewohner organischer Stoffe, aus denen sie die organische Substanz als Nahrung aufnehmen, daher sind sie gleich den sich ähnlich verhaltenden Pilzen Schmarotzer oder Parasiten. Der geeignetste Boden zu ihrer Entwickelung, der eigentliche Tummelplatz dieser Wesen, sind organische Stoffe enthaltende, in Zersetzung begriffene Flüssigkeiten. Die Luft, die uns umgiebt in bewohnten Räumen und auf Strassen der Städte, der Staub, der unsere Möbel, Kleider etc. bedeckt, enthält sie. Aus der Luft gelangen sie durch die Athmung auf die Schleimhaut der Nase, des Rachens und der Luftwege. Im Munde sind sie in den verschiedensten Formen auch bei den gesundesten Menschen constant anzutreffen, wie schon Leuwenhoek zu Ende des 17. Jahrhunderts nachgewiesen hat. Am reichlichsten finden sie sich hier in der Höhlungen cariöser Zähne. Aus der Mundhöhle gelangen sie begreiflicherweise weiter hinab in den Verdauungs-Canal. Es darf uns daher nicht wundern, wenn wir Bacterien auch in den Defäcationen Gesunder antreffen.

Ueber die physiologische Bedeutung der Bacterien ist man nicht einig. — Nach Pasteur ist die Gährung nichts Anderes als die Aeusserung der Lebensthätigkeit niederer Organismen, „wobei die Gährungsprodukte als deren Stoffwechselprodukte sich darstellen.“ Gewisse Gährungsprocesse nun, wie die Essigsäure-, Milch-, Buttersäure- und Schleimsäure-Gährung, würden durch die Entwicklung specifisch verschiedener Organismen aus der Reihe der Bacterien und Vibrionen, Fermentvibrionen, veranlasst. Nach Pasteur ist auch die Fäulniss bedingt durch verschiedene Arten der Ehrenberg'schen Gattung Vibrio, welche ohne freien Sauerstoff leben können. In einer fäulnissfähigen Flüssigkeit entwickeln sich bei Luftabschluss nach 24 Stunden Monas crepusculum und Bacterium termo, welche den in der Flüssigkeit vorhandenen Sauerstoff der Luft verbrauchen und durch Kohlensäure ersetzen. Dann sterben sie ab, und fallen als Niederschlag zu Boden. Pasteur unterscheidet 2 Kategorien niederer Organismen, solche, welche ohne freien Sauerstoff nicht leben können — Aërobien oder Azymische — und solche, die ohne Sauerstoff leben können, Anaërobien oder Zymische. — So verlockend diese Pasteur'schen Ansichten über Gährung und Fäulniss sind, so haben sie doch nicht allgemeinen Anklang gefunden und mehrfachen Widerspruch erfahren. — Ueber den Ursprung der Bacterien sind die Ansichten sehr verschieden. Die Heterogenisten lassen sie durch spontane Zeugung, die Panspermisten von Keimen in der Luft entstehen. Noch Andere sehen sie als Abkömmlinge thierischer und vegetabilischer Zellen an. — Nach Lemaire ist die Atmosphäre erfüllt mit Infusionskeimen, welche sich zu Microphyten und Microzoën entwickeln können. Sie wirken als Erreger der Fäulniss- und Gährungsprozesse, von hier gelangen sie wieder in die Atmosphäre, also ewiger Kreislauf. Durch Anhäufung derselben entstehen die Infektionskrankheiten. Doch nur in einem bereits erkrankten Körper könnten sie wirken und so Cholera, Typhus etc. veranlassen. — Béchamp und Estor. dagegen lehren: Die Molekular-Körnchen mit Brown'scher Bewegung, die in sich zersetzenden Materien, wie z. B. in Eiter, Lymphe, ja auch in allen Geweben lebender Wesen sich befinden, sind organisirte als Fermente wirkende Körper: „Microzyma.“ In der Leber constant, sind sie unlös-

lich in Essigsäure und Kali, sie bilden lösliche Stärke, aber keinen Zucker. In der Leber dagegen können sie mit den hier vorkommenden Eiweiss-Substanzen die lösliche Stärke in Zucker überführen. Die Microzymen des Blutes bilden das Blutfibrin und die Blutzellen.

Nach HALLIER sind die Bacterien hefeartige Bildungen und die Ursache der verschiedenen Gährungs- und Fäulnissprocesse, abhängig von der chemischen Beschaffenheit des zersetzungsfähigen Materials. Aus den Sporen eines Schimmelpilzes können sich im Innern einer gährungsfähigen Flüssigkeit kleine Körnchen (Micrococcus) bilden, welche weiterhin sich zu Athrococcus, Leptothrix, Cryptococcus entwickeln. Bei hinlänglichem Eintrocknen des Substrats kann sich daraus wieder der ursprüngliche Schimmelpilz bilden. — Nach HALLIER sind diese Hefeformen im lebenden Organismus nicht bloss bei den physiologischen Funktionen thätig — so sollen Micrococcus- und Leptothrixformen bei der Verdauung durch Umsetzung der Stärke in Zucker thätig sein — sondern sie spielen auch bei gewissen Erkrankungen eine wichtige Rolle. Ja, durch seine Untersuchungen glaubt er sich gerade zu dem Ausspruche berechtigt, dass alle Miasmen und Contagien durch den Micrococcus gewisser Pilze (und Algen) gebildet werden. Diese Wesen gelangen durch die Respirations- und Digestionsorgane in das Innere des Körpers und bedingen, indem sie sich daselbst vermehren und als Fermente wirken, die betreffende Krankheit. — Zum Beweise der Richtigkeit voranstehender Ansichten müssten nach VOGL jedoch folgende Bedingungen vorhanden sein: 1) Der Nachweis des Vorkommens niederer Organismen bei verschiedenen Infectionskrankheiten des lebenden Organismus. 2) Der Nachweis ihrer Herkunft ausserhalb des menschlichen Körpers. 3) Der Beweis ihrer specifischen Natur, d. h. ihrer Fähigkeit zur Erzeugung der betreffenden Krankheit. — Keine dieser Bedingungen sind bis jetzt auch nur in einem einzigen Falle erfüllt worden. Ueberall grobe Fehlerquellen in Bezug der Untersuchungsmethode, der Gewinnung des Materials, der nöthigen Cautelen: die z. B. in einem 1 Jahr alten Cholerastuhle oder in alter Vaccinalymphe aufgefundenen Bacterien sollten irgend einen Beweis liefern?! In dem frisch von Kranken und Gesunden entnommenen Blute finden sich deren schon nach wenigen Stunden. Jahrelange Uebung mit den stärksten Vergrösserungen lassen kaum Molekularkörnchen verschiedener Herkunft unterscheiden. Ein eklatanter Beleg der Verwechselung von Zufälligem und Wesentlichen liefert jener Fall, wo vor wenigen Jahren Ascariden-Eier für Cholera-Pilz gehalten und als Choleraphyton beschrieben wurden. — Auf der erkrankten Schleimhaut sind Bacterien natürlich immer vorhanden, ebenso auf Geschwürsflächen, und LEYDEN verwechselt einfach Ursache und Wirkung, wenn er die in den Sputis putrider Lungenabscesse beobachteten Bacterien als characteristisch hinstellt. Eine grössere Anzahl ähnlicher Irrthümer haben LEMAIRE, SCHURZ etc. begangen. Gegen HALLIER tritt VOGL in äusserst polemischer Weise auf, indem er die von ihm angestellten Culturversuche über Maserninfection mittelst Pilzen als durchaus nicht wissenschaftlich begründet nachzuweisen strebt. Ebenso zeigt VOGL die ihrer Zeit Aufsehen erregenden Experimente SALISBURY's als jeder sichern Basis entbehrend. — Endlich tritt VOGL den Versuchen von DAVAINE über den Milzbrand und über die Cholera-Dejectionen mit Entschiedenheit entgegen, indem er auf die hierbei stattfindenden Fehlerquellen hinweist, und gelangt endlich zum Schlusse, dass, wie die Sachen jetzt stehen, man wohl ruhig behaupten könne, dass unsere heutigen Kenntnisse von den niedrigen Organismen uns durchaus nicht berechtigen, ihnen jene verhängnissvolle Rolle zuzuweisen, welche die moderne Parasitentheorie bei der Entstehung von Ansteckungkrankheiten für sich in Anspruch nimmt.

Thiry (3) stellte einen Kranken vor, der seit drei Jahren an einem nach und nach den ganzen Körper überziehenden vesikulösen und pustulösen Exanthem litt, und welches vorzüglich den vorderen Theil des Thorax und der Arme bedeckte. Neben hier und da zerstreut stehenden Papeln zeigten sich Bläschen und Pusteln, theils disseminirt, theils in Gruppen zusammenstehend, theils confluirend. Ebensowenig fehlten braunrothe Krusten. Dies Exanthem sollte durch falsch behandelte Krätze veranlasst sein. Bei Vorstellung des Kranken entwickelte Th. seine Ansichten über die Hautkrankheiten veranlassenden Diathesen. Als solche betrachtet er die Scrophulose, Arthritis und Syphilis. Dagegen würde die sogenannte herpetische Diathese meist durch vorangegangene Hautkrankheiten, wie z. B. durch Krätze, Eczem, Lichen etc. erst hervorgerufen.

In Betreff des von HARDY gegen Scabies empfohlenen Mittels von Tr. Menthae (2,0–4,0 auf 200,0 Glycerin) theilt DE CHANGE (4) mit, dass das Mittel vollständig erfolglos sich ihm erwiesen habe; es tödte weder den Acarus, noch wirke es heilsam auf seine Gänge.

Syphilis und venerische Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. ZEISSL in Wien.

I. Schanker und Bubonen.

1) Maréchal, Balano-posthite chancreuse. Chancre consécutif à la cuisse. Terminaison du chancre du penis par induration vérolique initiale. Chancre de la cuisse prenant la forme phagédénique et se guérissant par cicatrice nette. Inutilité du traitement mercuriel pour combattre l'ulcération chancreuse. Reflexions. Observation présentée à la Société anatomique de Bruxelles. Presse méd. belge No. 34. — 2) Dron, Achille, Chancre phagédénique serpigineux. Lyon médical. No. 17. p. 559. — 3) Fournier, Alfred, De l'induration chancreuse chez la femme. Annales de dermatologie et de syphilographie No. 1. — 4) Thiry, Chancre préputio-glandulaire. Induration vérolique initiale. Enlèvement de l'induration. Reproduction immédiate. Syphilis constitutionelle. Presse méd. belge No. 38. — 5) Derselbe, Préjugés relatifs aux affections de certaines regions du corps. Du chancre considéré dans sa spécificité, son unité et ses terminaisons. Observation. Ibid. No. 7. — 6) Galleton, Notes cliniques sur les maladies vénériennes. Annales de dermatologie et de syphilographie No. 3. — 7) Forster, J. Cooper, Some remarks on syphilis and chancre. Guy's Hosp. Reports XV. — 8) Barton, J. K., Practical remarks upon the treatment of syphilitic disease. Dublin quart. Journal of med. Sc. May. — 9) Soloweitschik, Em., Tuberculose der Harn- und Geschlechtsorgane, Urethralschanker simulirend. Archiv f. Dermatologie und Syphilis S. 1. — 10) Zeissl, Zur Pathologie und Therapie der Schanker-Bubonen. Allgem. Wiener medicinische Zeitung. No. 6. 7. 8. 10.

MARÉCHAL (1) theilt, um die Unität des Schankers zu beweisen, folgenden Fall mit:

Ein Mann, 32 Jahre alt. Seit 8 Tagen im Sulcus glando-praeputialis ein ziemlich ausgedehnter Schanker, mit leicht infiltrirter Basis. Vier Tage später bemerkt man an der inneren Fläche des rechten Oberschenkels, gerade an der vom Ende des Penis berührten Stelle, ein 1¼ Centim. breites und 2½ Centim. langes Geschwür, mit unregelmässigen, aufgeworfenen Rändern, ungleichem, gräulichem Grunde und so wie der Schanker am Penis gelblichen, schlechten Eiter absondernd. Sympathischer Bubo beiderseits. Es ist Vf. klar, dass nach dem Gesagten der Schanker am Oberschenkel durch Inoculation mit dem Eiter von dem Penisschanker entstanden ist, was auch Pat. bestätigt, welcher angiebt, am Schenkel noch nichts gehabt zu haben, als der erste Schanker schon reichlich eiterte. Die Behandlung bestand im Liquor van Swieten, schweisstreibenden Tisanen und in Aetzung beider Schanker mit Höllenstein, wie auch Application von mit Mercurialsalbe bestrichener Charpie zwischen den einzelnen Aetzungen. Nun zeigte das Oberschenkelgeschwür Tendenz zum Phagedänismus und es wurde Wiener Aetzpaste angewendet. Nach 9 Wochen seit seinem Bestehen schloss sich endlich der Schanker mit kleiner, reiner, nicht indurirter Narbe. Der Eichelschanker heilte um 25 Tage später, aber mit einer fast knorpeligen, die ganze Stelle des früheren Geschwüres einnehmenden Induration.

Zwei Thatsachen, sagt M. ergeben sich klar aus diesem Falle: 1) Die Nutzlosigkeit der mercuriellen Behandlung als Präventivverfahren, da durch sie die Induration, also die Syphilis nicht verhindert wird. 2) Dass es nur einen Schanker giebt, der aber eben so gut mit reiner Narbe, wie mit Induration heilen kann. MARÉCHAL stellt folgendes Dilemma auf: War der ursprüngliche Schanker am Penis ein weicher, — er erzeugte doch am Oberschenkel einen solchen — wie kommt es, dass er selbst indurirte? War es ein harter, wie es seine Heilung mit Zurücklassung einer typischen Induration zeigt, wie konnte der von demselben gelieferte Eiter einen einfachen, weichen, mit reiner Narbe heilenden Schanker erzeugen.

Vf. knüpft an die Mittheilung dieses Falles die Bemerkung, dass in der Ulcerationsperiode es unmöglich sei, vorher zu bestimmen, auf welche Weise der Schanker enden werde. Nie zeige sich Induration, so lange der Ulcerationsprocess dauert und erst unter der Narbe des Geschwürs zeige sich das syphilitische Neugebilde. Der Phagedänismus sei daher das Widerspiel der Indurationsbildung und schliesse diese aus. (? Ref.). Die Mercurialbehandlung zum Zwecke der Prophylaxe sei unnütz, daher auch, da die Einverleibung eines Giftes nichts Gleichgiltiges sei, verwerflich, und dies um so mehr, als der Organismus sich an die Arznei gewöhnt, und bis dieselbe wirklich angezeigt erscheint, schon grössere Dosen zur Erreichung des Heilzweckes erheischen wird.

FOURNIER (3) tritt sofort dem angeblich verbreiteten Vorurtheile entgegen, dass der Schanker bei Weibern nie indurire. Er behauptet im Gegentheile, dass die Induration des Schankers bei Weibern sogar häufiger als bei Männern vorkomme. Es sei aber die Induration nicht nur ein Zeichen der primitiven Infection, sondern auch — und vielleicht noch öfter — eine Manifestation der secundären Syphilis und solche Indurationen, welche secundäre Erscheinungen begleiten, seien eben etwas sehr Gewöhnliches bei Weibern und obendrein noch viel öfter als bei Männern vorkommend. Es erwachse hieraus eine Schwierigkeit für die Diagnose bei Ulcerationen an der Vulva, ob man es mit indurirten Schankern oder Syphiliden zu

thun habe. F. weist klinisch bei Schankern an Weibern, welche ihren Sitz ausserhalb der Genitalien haben, in Uebereinstimmung mit Clerc und Rollet überall die Induration nach. Was die Schanker an den weiblichen Genitalien betrifft, so geht F. dieselben in anatomischer Ordnung durch: 1) An den grossen Schamlippen immer Induration, fast immer starke des Schankers. Hier findet man knorpelige, ja Holzhärte. In einem Falle wurde Kieselhärte constatirt. 2) An den Nymphen kommt die Induration des Schankers nicht minder oft vor. Sie ist da pergamentartig oder blätterig. Die ganze kleine Schamlippe verwandelt sich zuweilen in eine bedeutend harte, starre Lamelle. 3) An der Clitoris ist der Schanker allerdings manchmal nur eine kaum pergamentartige Erosion. Aber in nicht seltenen Fällen giebt es daselbst tiefe, massenhafte Indurationen, welche die ganze Gegend in holzharte Nodositäten verwandeln. 4) Die Schanker an der Harnröhre sind diejenigen, von denen Clerc sagt, dass die schönsten Typen von Schanker-Induration dieser Region dem Weibe angehören. 5) Am Mutterhalse ist die Induration allerdings schwer zu constatiren; aber in gewissen Fällen war es F. dennoch möglich dieselbe wahrzunehmen. Ricord hat bei einem Falle von Prolapsus uteri eine knorpelige, fast holzige Induration eines Schankers des Mutterhalses nachgewiesen. 6) Im Infundibulum vulvo-vaginale ist die Induration des Schankers undeutlich oder schwer zu bestimmen, und zwar deswegen, weil das syphilitische Neugebilde hier am wenigsten entwickelt ist und auch, weil durch die anatomische Lage die Wahrnehmung der Induration sehr erschwert, oft unmöglich gemacht wird.

F. stellt nun den Satz auf, dass die Induration ein **fast** constantes Zeichen des syphilitischen Schankers und der nicht indurirte syphilitische Schanker eine seltene Ausnahme ist. Und da sei noch oft die Induration nur der Untersuchung unzugänglich. Ein nicht indurirter syph. Schanker sei eine durch ihre Seltenheit wahre Curiosität. Unter 100 Fällen wurde nur 13mal die Induration nicht constatirt. Bei 8 Fällen von diesen 13 konnte die Basis des Schankers nicht untersucht werden, weil sie sich am Mutterhalse, am After und am Scheideneingange befanden. F. meint also, dass man mit Recht sagen könne, dass nur bei 5 Procent die Induration als klinisches Zeichen zur Diagnose fehlt.

Thiry (4) behauptet einerseits die Einheit des Schankers und andrerseits, dass der einzige Unterschied zwischen den Schankern nur in der Verschiedenheit des Ausganges liege. In einigen Fällen ende das Geschwür mit einer reinen Narbe und habe man da nie eine constitutionelle Infection zu fürchten; in andern Fällen endige das Geschwür, ohne dass man einen Grund angeben könne, specifisch, d. h. mit der Vernarbung erzeuge sich gleichzeitig ein hartes, nicht depressibles, empfindungsloses, vom Narbengewebe verschiedenes, in die Gewebe eingebettetes Fibroplasma, worauf immer unfehlbar Syphilis sich einstellt. Die Induration ist für T. die einzige und nothwendige Ursache der Syphilis. Er benennt sie initiale Induration oder Syphiloma. Die syphilitische Induration gilt für Th. als ein gewisser Führer in der Diagnose der Syphilis. Wird sie irgendwo constatirt, so ist die Diagnose nicht zweifelhaft, eben so die Therapie mit dem nach Th.'s Ansicht unentbehrlichen Mercur.

Thiry versuchte es, in einem Falle die Induration mit dem Messer zu entfernen, in der Absicht, der Entwicklung der Syphilis vorzubeugen. Die anfänglich reine Wunde verwandelte sich bald in ein übel aussehendes Geschwür, welches zwar ziemlich schnell vernarbte, aber unter der Narbe das Syphiloma mit allen seinen specifischen Characteren zeigte. Nach 2monatlicher Mercurialbehandlung waren die allgemeinen Krankheitszeichen verschwunden; aber unter der Schankernarbe blieben noch einige kleine, kaum wahrnehmbare Indurationskerne, welche noch immer einen Rückfall fürchten liessen.

Im Eingange seines Vortrages warnt Thiry (5) vor dem so gewöhnlichem Vorurtheile, Affectionen der Genitalien, der Rachenhöhle, der Brüste für verdächtig oder venerisch zu erklären, wodurch einander so widersprechende Schlussfolgerungen und entgegengesetzte praktische Resultate erzielt werden. Er giebt dann folgende Mittheilung eines Falles von Syphilis:

22jähriger Mann; vor 3 Monaten, 4 Tage nach unreinem Beischlaf, Schanker an der Corona glandis. Rasche Ausbreitung desselben. Aetzungen, Verband mit aromatischem Wein. Keine interne Behandlung Vernarbung. Ausgezeichnetes Wohlbefinden. Jetzt Induration am Penis, Unwohlsein. In den Leistengegenden und in der hintern Cervicalgegend Drüsenanschwellungen. Chloro-Anämie. Unzweifelhafte Diagnose. Constitutionelle Syphilis im ersten Stadium. Mercurialbehandlung bis zum Verschwinden der Induration, und zwar 50 Pillen aus 25 Centrigr. Sublimat, 5 Decigr. Extr. Opii, Extr Guaj. q. s, 4 mal täglich eine Pille in einer Tasse Sassaparilla; Abkochung. Alle Tage Inunction an der Induration, alle zwei Tage an der innern Seite der Extremitäten, alle 4 Tage ein allgemeines Bad. Passende Diät.

Thiry knüpft an diesen Fall nachstehende Bemerkungen: Die Specificität des Schankers wird nicht mehr bestritten. Das Syphiloma ist **nur** in Folge eines Schankers möglich. Dieser kann nur aus einem Schanker entstehen. Hier räumt Th. die Möglichkeit einer Ausnahme insofern ein, als die Vagina ein Ablagerungsort von Schankervirus sein kann, so dass ein Mann, der bald nach seinem Vorgänger den Coitus vollzieht, dieses aufnehmen und angesteckt werden kann, ohne dass das Weib einen Schanker hat. Besonders leicht sei dies bei öffentlichen Mädchen möglich, bei denen die Scheidenschleimhaut durch übermässigen Beischlaf ausgegerbt und wenig zugänglich dem Einflusse des Virus sei. Die Syphilis, sagt Thiry, ist ganz im Syphilom enthalten. Der Schanker ist ein von der Syphilis verschiedener Krankheitszustand. Er ist aber unumgänglich nothwendig zur Entstehung der Syphilis, aber er muss erst aufhören, Schanker zu sein, sich in seiner Specificität umwandeln, ehe es zur Syphilis kommt. Nach solchen Prämissen ist Thiry natürlich unversöhnlicher Gegner der Dualisten.

Er empfiehlt jeden Schanker local, aber energisch zu behandeln. Ehe die Induration nicht vorhanden, gebe es keine Nothwendigkeit, ja keinen Nutzen einer Mercurialbehandlung. Sei diese aber einmal in Folge der aufgetretenen Induration angezeigt, so sei sie entschlossen bis zum Verschwinden der letzteren durchzuführen. Der Schanker sei demnach nicht bei seinem Beginn, sondern erst nach seinem Ausgange zu diagnosticiren.

Gailleton (6) bespricht die wichtigsten Complicationen des einfachen Schankers. Zuerst die denselben begleitende starke Entzündung. Vf. verwirft bei derselben die Antiphlogistica, Bäder, erweichenden Einspritzungen als ungenügend, langsam wirkend und nicht vor Zerstörung des Organes schützend und empfiehlt als heroisches Mittel die sofortige In- oder Circumcision. In den meisten Fällen genüge die Befreiung der eingeschnürten Theile. Wenn es nothwendig, müssten die blosgelegten kranken Flächen noch energisch „modificirt" werden. Gegen Hämorrhagieen in Folge von enormer Anschwellung des Penis helfen keine Hämostatica, sondern nur das Bistouri und nachheriges Aetzen der blutenden Stelle. Bei Gangrän solle man gleichfalls die Eichel schonen, daher das Präputium lostrennen. Gegen den phagedänischen Schanker preist G. die Höllensteinlösung als das beste topische Mittel und hat vom Mercur, innerlich gereicht, gute Erfolge gehabt – gegen die „vielleicht nicht ohne Grund" von Mehreren ausgesprochene Ansicht, dass Mercur den Phagedänismus erzeuge.

J. Cooper Forster (7) versteht unter Schanker schlechtweg nur den sogenannten weichen Schanker, unter Syphilis den indurirten Schanker, bei welchem er den Beginn der Krankheit in dem Momente der Aufnahme des Giftes beim Coitus annimmt. Er verwirft die Bezeichnung harter und weicher Schanker, weil oft die Härte bei dem indurirten Schanker nicht typischen Charakters ist, d. h. grösser als gewöhnlich sein kann, während sie andrerseits geringer sein kann, als man manchmal rings um ein weiches Geschwür fühlt, besonders, wenn dieses an gewissen Theilen, namentlich am Präputium, vorhanden ist. Vf. wünscht daher die gänzliche Beseitigung der Benennungen harter und weicher Schanker. Warum Syphilis (im Sinne des Vf., d. h. harter Schanker) bei Weibern minder oft vorkommt, erklärt F. daraus, dass bei ihnen die Geschwüre im Beginne gewöhnlich schmerzlos sind, es oft bleiben und selbst so heilen, mit Zurücklassung einer Induration, welche sich dann gerne mit Schleimtuberkeln combinirt, so dass dann die Unterscheidung von einem indurirten Geschwür schwer wird. Vf. stellt nun weiter die Hypothese auf, dass Buhlweiber, weil sie eben bei Syphilis schmerzfrei sind, ihr Gewerbe fortsetzen, oft auch ohne es zu wissen, dass sie inficirt sind. Nun können solche Weiber auch noch mit Weichschanker-Eiter betheilt werden, welcher das weiche, schmerzende Geschwür veranlasst, welches sie erst das Spital aufzusuchen nöthigt, was sie früher wegen „Syphilis" nicht gethan hatten. Oft fand dann Vf., wenn er ein secundäres Exanthem wahrnahm, bei sorgfältiger Untersuchung ein wahres syphilitisches Geschwür. – Die Verschiedenheit in der Incubationsdauer erklärt Vf. aus der verschiedenen Intensität des syphilitischen Virus, je nachdem es einem wahren syphilitischen Geschwüre oder einem Schleimtuberkel entstamme. Denn dieser letztere sei auch fähig, Syphilis mitzutheilen, obgleich er eine secundäre Affection sei, so wie auch das Mundgeschwür des syphilitischen Kindes seiner Amme Syphilis mittheilen könne. Uebrigens meint Vf., dass Frauenzimmer häufiger als Männer Syphilis durch ein secundäres Geschwür bekommen und dass das Virus durch eine Schleimhaut, wenn nur die geringste „Abrasion" an ihrer Oberfläche vorhanden ist, aufgenommen werden könne, ohne dass eine ausgesprochene Induration nothwendig folge. — Was syphilitische Ausschläge betrifft, so zweifelt Vf., ob es eine nicht syphilitische Rupia gebe. Den Unterschied zwischen secundärer und tertiärer Syphilis findet er darin, dass erstere die Cutis und die Schleimhäute, letztere die tiefer gelegenen Gebilde ergreift. Die Zeit hat hier nichts zu sagen. So ist dem Vf. eine gummatöse Geschwulst ein tertiäres Product, welches in den unter der Haut liegenden Theilen beginnt und secundär die Haut in's Mitleiden zieht. – Der weiche Schanker, oder vom Vf. kurzweg Schanker genannt, zwar eine rein locale Affection, aber fast in jedem Stadium schmerzend, ist meistens vielfach an demselben Individuum auftretend und hat eine mehr oder minder destructive Tendenz bis zum Phagedänismus. Die Incubation desselben dauert 2–3 Tage. Vf. hält das Virus desselben nicht für eine Degeneration des Syphilis-Virus, sondern meint, es könne frisch, de novo durch Unreinlichkeit und allzugrosse Absonderung von Flüssigkeiten sich bilden. Was die phagedänischen Geschwüre betrifft, so entwickeln sich selbe nur aus weichem Schanker. Der fortschreitende Phagedänismus könne auch zum Aufbrechen von Bubonen veranlassen, welche überhaupt bei weichen Geschwüren viel öfter eitern.

Die Therapie betreffend, entnehmen wir dem Artikel des Vf. Folgendes: In allen Fällen von was immer für Geschwüren, wenn keine ausgesprochene Induration vorhanden ist, zerstört er oft unter dem Einflusse von Chloroform die Oberfläche mit starker Salpetersäure und dann mit an der zerstörten Fläche eingeriebenem Höllenstein. Letztere Application erleichtert sehr den durch die Säure erzeugten Schmerz. Zeigt sich nach 5–6 Tagen kein Heiltrieb, nochmalige Application der Säure. Jedesmal danach Verband mit nasser Charpie. Bei harten Geschwüren, welche mit Acidum nitricum, ja selbst mit dem Messer behandelt wurden, so dass das Geschwür und selbst ein bedeutender Theil des umgebenden Gewebes einschliesslich der Induration entfernt wurde, kam in allen Fällen dasselbe wieder zurück. Ist Induration da, Leistendrüsenanschwellung, so ist ein Escharoticum unnütz. Forster giebt dann sogleich Mercur in kleinen Dosen, innerlich oder mittelst Fumigation oder Inunction. Bei geringer Induration,

bei dem geringsten Zweifel an dem syphilitischen Charakter der Krankheit wartet er mit dem Mercur bis zur deutlicheren Entwicklung derselben und giebt keine Arznei. Das häufigere Vorkommen von syphilitischen Halsaffectionen bei Männern erklärt F. durch das Tabakrauchen. Bei Rupia reicht er Jodkalium, zu 10–40 Gran, 3–4 Mal täglich, auch in anderen Fällen, wo Mercur nicht ausreicht, in hochgradigen Fällen secundärer und tertiärer Syphilis. In langwierigen Fällen tertiärer Syphilis lässt F. seine Patienten statt Kochsalz Jodkalium den Speisen zusetzen und zwar mit grossem Vortheile.

Bei Geschwüren, deren Grösse oder Lage es verbietet, oder wo der Patient die starke Aetzung scheut, wendet Vf. als Waschwasser eine Mischung von weinsaurem Eisen und Mohnsaftextract an, welche zwar den Uebelstand hat, dass sie die Wäsche fleckig macht, aber auf die Geschwüre sehr wohlthätig wirkt. Beim (weichen) Schanker giebt F. innerlich immer Eisen, gewöhnlich mit Chinin, mit glücklichem Erfolge. Suppurirende Bubonen ätzt Vf. gleichfalls mit Salpetersäure, wobei er aber Patient zu chloroformiren dringend räth. Bei phagedänischen Geschwüren verdammt er als mindestens nutzlos die Anwendung escharotischer Mittel. Er giebt innerlich Opium und Eisen in grossen Gaben, Opium auch extern und betont stark Reinlichkeit, gute Kost, mässigen Genuss von Stimulantien.

J. K. Barton (8) zählt Fälle auf, in denen characteristische weiche Schanker vorhanden waren, und gleichwohl sich syphilitische Symptome entwickelten, gesteht jedoch zu, dass es nicht erwiesen sei, dass diese Symptome nicht alte, recidivirende seien. Und selbst, wenn dies nicht der Fall wäre, wie beweisen, dass diese Geschwüre die initiale Läsion für die folgenden Symptome sind? Eine Untersuchung mit dem Speculum fand übrigens nicht statt zu dem Zwecke um vielleicht anderswo befindliche Geschwüre aufzusuchen, und ist die Zeit nicht genau bestimmt, welche zwischen dem Auftreten der Geschwüre und dem der syphilitischen Symptome verflossen. Verf. meint nun, es gebe 3 Erklärungsweisen dafür, weshalb weiche Schanker syphilitische Symptome zur Folge haben können: 1) Die weichen Schanker haben mit den Syphilis-Erscheinungen gar nichts zu thun. Lustdirnen können sehr leicht zu einem von ihnen nicht beachteten oder nicht geahnten syphilitischen Geschwüre, welches jedoch die „initiale Läsion" ist, noch einen weichen Schanker hinzubekommen. 2) Der vermeintliche weiche Schanker ist in manchen Fällen ein wahrhaft syphilitischer und fehlte anfänglich die Induration, welche, obgleich ein sehr werthvolles Zeichen doch nicht absolut nothwendig beim syphil. Schanker ist. Verf. verwirft daher die Benennung harter und weicher Schanker und sagt: inficirend und nicht inficirend. 3) Ansicht des Verf., dass diese weichen Geschwüre locale venerische Geschwüre – Chancroide – waren und die syphilitischen Symptome von ihnen herrührten — eine Erklärung, die dem Verf. einleuchtender scheint, als die Annahme zweier Arten venerischer Krankheit zugleich an demselben Individuum.

Was die Diagnose der Syphilis betrifft, so hält Verf. weniger von der Anamnese als Hülfsmittel derselben als von der genauen aller möglichen Symptome. Oft führen nämlich die Angaben der Pat. den Arzt nur irre, wenn sie z. B. von einem Ausschlage erzählen, den sie nach einem primären Geschwüre hatten und bei genauer Nachforschung dieser sich als eine durch Copaivabalsam entstandene Hauteruption oder als Scabies, Eczema oder Purpura herausstellt. Bei der Therapie soll nach Verf. der Zweck sein, alle vorhandenen Symptome so vollständig als möglich zu entfernen, nicht aber das Virus aus dem Körper zu schaffen. Dann ist Verf. für eine graduelle und sanfte Anwendung des für passend befundenen therapeutischen Agens. Salivation sollte immer vermieden werden; die Krankheit werde durch dieselbe nicht alterirt. Die Inunction hält Barton für die beste Methode, um das Quecksilber allmälig dem Organismus einzuverleiben und die Salivation zu vermeiden (?): 10–15 Gran Mercurialsalbe, täglich sorgfältig eingerieben leistet mehr, als innerlich reichlich genommener Mercur. Anfänglich empfiehlt Verf. die Schmiercur in dieser Weise als die beste Methode. In den spätern Stadien der Krankheit sei es oft nothwendig, den Mercur mit Jodkalium zu verbinden und dann Quecksilberjodid oder Sublimat in Dosen von $\frac{1}{12}$ Gran zu geben.

Anknüpfend an die von Ricord im J. 1838 in der Academie von Paris demonstrirten Fälle von Urethralschanker, welche übrigens später von Vidal als tuberculöse Geschwüre bezeichnet wurden, erzählt Soloweitschek (9) folgende Geschichte:

Ein 21 Jahre alter, aus Mingrelien stammender Maurer, litt an einer mässigen, dünnflüssigen muco-purulenten Secretion der Harnröhrenschleimhaut. Auf der Glans penis an der Harnröhrenöffnung entstand ein winziges follikuläres Geschwürchen. Der Ausfluss soll mit unbedeutenden Unterbrechungen an acht Monate bestanden haben, und wurden gegen denselben Tannininjectionen angewendet. Innerhalb vier Tage war das erwähnte Geschwürchen in Folge öfterer Abwaschungen ganz geheilt. Wenige Tage nachher stellte sich bei dem Kranken unterbrochenes Schluchzen ein, belegte Zunge, aber kein Fieber. Potio Riveri c. Aqu. Laurocer. Schluchzen schweigt und kehrt wieder. Magister Bismuth. Wegen gleichzeitiger Constipation Clystiere, Calomel. Zehn Tage nach Auftreten des Schluchzens macht sich eine im rechten Armgelenke befindliche Geschwulst bemerkbar, welche die Bewegung des Armes behindert. In der Gegend des Process. ensiform. sterni eine nicht empfindliche, fluctuirende, nussgrosse Geschwulst; leichtes Fieber. Tannineinspritzungen fortgesetzt. Der Ausfluss verringert sich. Der Kranke klagt über Brustschmerzen und Husten. Die Untersuchung lässt in beiden Lungenflügeln in Schmelzen begriffene, tuberculöse Ablagerungen vermuthen. Senkung der in der Schultergelenkshöhle angesammelten Flüssigkeit bis an die Insertionsstelle des Deltoideus hin, und noch weiter. Punction der Geschwulst mittelst Troicart, Einlegung einer Drainageröhre. Ausfluss aus der Harnröhre kehrt in reichlicher Quantität wieder. An der Eichel und am Frenulum neue Verschwärungen, Enuresis, Delirium, Tod.

Necroscopie: Beide Lungenflügel mit käsigen Massen erfüllt, leicht zerreissbar, von vielfachen Caver-

nen durchsetzt. Auf der Eichel und dem inneren Blatte der Vorhaut zahlreiche Geschwürchen mit den gewöhnlichen für das Schankergeschwür als charakteristisch bezeichneten Merkmalen: Tiefer Grund, steil abfallende Ränder. Die Schleimhaut der Harnröhre von ihrer Mündung bis 45 Mm. rückwärts bildet eine exulcerirte Fläche. An der unteren Wand der Pars prostatic. urethr. und des Blasenhalses ein Loch von 31 Mm. im grössten Längendurchmesser und 18 Mm. in der Breite, welches in einen Herd führt, der sowohl die Prostata als beide Samenbläschen ausgehöhlt hat. Die Kapsel der Prostata ist nirgends durchbrochen. Vasa deferent. von Tuberkelmassen strotzend gefüllt. Diese tuberculöse Infiltration geht, von den Samenbläschen angefangen, an beiden Vasa deferent. bis auf eine Höhe von 100 Mm. Die beiden Nebenhoden enthalten Tuberkelmassen etc. etc.

II. Syphilis.

1) Fournier, Des lois, qui président à l'éclosion et au développement de la syphilis. Annales de dermatologie et de syphiliographie. No. 5. — 2) Rollet, J., Des maladies vénér. et syph. de l'utérus. Ibid. 1. — 3) Dron, Achille, Propagation de la syphilis par les nourrices. Mode particulier de transmission de cette maladie par la nourrice au nourrisson dans l'allaitement. Lyon méd. p. 512. — 4) Profeta, Giuseppe, Sopra il dualismo a l'unicismo in sifilografia. Lo Sperimentale. Ottobre, Nov. — 5) Morgan, J., A new view of the origin and propagation of the venereal disease. Successful treatment by inoculation, derived from a hitherto unknown source, with illustrative cases. Dublin quart. journ. of med. sc. Aug. p. 49. — 6) Roberts, Secondary syphilization. New York Med. Gaz. — 7) Thiry, Syphilis recidivante. Valeur diagnostique de l'induration initiale et de la roséole. Quelques mots sur les injections hypodermiques considérées comme méthode du traitement de la syphilis. Presse méd. belge No. 11. — 8) Bäumler, Ch., Report of the committee on temperature in syphilis. Reprinted from the Clinical Society's Reports. Vol. III. — 9) Tarnowsky, B., Aphasie syphilitique. Paris. (Eine sehr gute, ausführliche Arbeit). — 10) Schweich, Étude sur la classification des syphilides. Paris. — 11) Reboulleau, Note sur la syphilisation. Paris. — 12) Brandis, B., Grundsätze bei Behandlung der Syphilis. Berlin. — 13) Neumann, Ueber Gummata syphilitica der Zunge, Krankengeschichten. Allg. Wiener med. Zeitung No. 5. — 14) Martini hält einen Vortrag über Lues. Jahresbericht der Dresdner Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde S. 15. — 15) Fournier, Alfred, Note sur un cas de gomme syphilitique survenue 55 ans après le début de l'infection. Union médicale No. 94. — 16) Skey, Frederic C., Clinical lectures on some stray subjects of hospital surgery. Lecture VII. Syphilis. Lancet. 5 Nov. (Nichts Neues oder Beachtenswerthes). — 17) Savory, William S., Notes on the question of the unity or duality of the poison of syphilis. (Eine unicistisch gehaltene Arbeit, welche jedoch nichts zur Aufhellung der bezüglichen Frage beiträgt). — 18) Morgan, On the duality of venereal sores. Med. Times and Gaz. Dec. 3. — 19) Kohn, Em., Bemerkungen zur Pathologie und Therapie der Nagelerkrankungen Syphilitischer. Wien. med. Presse 24. 27. 28. — 20) Tomowitz, Untersuchungen über Körpergewichtsveränderungen Syphilitischer vor und nach ihrer Behandlung. Allgem. militär-ärztl. Zeitung 12. 13. — 21) Kohn, Moritz, Die klinischen und histolog. Charactere der Syphiliden. Wiener med. Presse 47 und Wiener med. Wochenschrift 55—57.

Der Auszug eines Vortrages Fournier's (1) enthält nichts Neues, betont jedoch das constante Walten gewisser Gesetze in der Entwicklung der Syphilis, die er in geistreicher Weise als eine Art Drama — wohl kein Lustspiel — darstellt mit folgenden Acten und Zwischenacten.

Erster Act: Contamination. Das Virus dringt auf natürliche Weise oder durch künstliches Verfahren in den Organismus.

Erster Zwischenact: Anscheinende Ruhe des Organismus. Incubation. Nichts Wahrnehmbares verräth noch die Krankheit.

Zweiter Act. An der Stelle, wo das Gift eingedrungen, und zwar nur an dieser Stelle, erscheint das primäre Symptom, derzeit der einzige Krankheitsausdruck.

Zweiter Zwischenact: Wieder scheinbare Ruhe des Organismus. Zweite Incubation, die primitive Läsion ist noch immer die einzige Erscheinung, durch welche sich die Infection kundgiebt.

Dritter Act: Ausbruch vielfacher und zerstreuter Symptome ausserhalb des Ansteckungsherdes: Consecutive oder secundäre Symptome. Generalisationsperiode der Krankheit.

Eine scheinbare Ausnahme von diesen Gesetzen macht die hereditäre Syphilis, welche sofort mit constitutionellen Symptomen auftritt, die aber von den Eltern fertig auf die Kinder übergeht. Eine zweite, aber noch hypothetische Ausnahme ist der Fall der syphilitischen Ansteckung einer gesunden Mutter durch den von einem syphilitischen Vater erzeugten Fötus. Dies wäre eine Uebertragung, die sich durch die Placenta vom Kinde auf die Mutter vollzieht, eine Art umgekehrter Heredität.

Dron (3) behandelt die oft genug vorkommende syphilitische Ansteckung des Säuglings durch die Amme in der Weise, dass eine bis dahin gesunde Amme ein syphilitisches Kind säugt, von diesem dann getrennt wird, nach einiger Zeit als gesund erscheinend ein zweites, gesundes Kind zum Säugen übernimmt und, während sie dieses nährt, ohne eine Ansteckung an ihrer Brust einen Schanker bekommt, welchen sie wieder diesem zweiten Kinde mittheilt.

Es ist das ein Vorgang, der in den Entwicklungsgesetzen der Syphilis, namentlich was die Incubationsdauer betrifft, begründet ist. Vf. erzählt 18 solcher Fälle. Von diesen bekamen 12 Ammen Schanker an der Brust nach Aufgeben des Säugens, ohne dass sie ein zweites Kind übernommen hatten, während 6 ein anderes Kind übernahmen und — ansteckten.

Aus solchen Fällen ergiebt sich die Lehre, sich bei Aufnahme einer Amme stets die Gewissheit zu verschaffen, dass sie nicht ein syphilitisches Kind gesäugt hat. Es ist klar, dass solche Fälle forensisch wichtig werden können, indem die anscheinend gesund gewesene Amme, welche ein zweites Kind zum Säugen übernommen und dann syphilitisch geworden, geneigt sein wird, letzteres als Quelle der Ansteckung zu beschuldigen, während doch im Gegentheile das Kind von ihr angesteckt ward.

So leicht es nun in der Civilpraxis ist, meint D., der Infection von Ammen durch syphilitische Kinder vorzubeugen, so schwer ist dies im Spitale, wo man die Anamnese der Eltern nicht kennt, und da die Kindersyphilis bekanntlich erst gegen Ende des ersten oder im Laufe des zweiten Lebensmonats in die Er-

scheinung tritt, so wird es bei aller Vorsicht vorkommen, dass Ammen durch syphilitische Kinder inficirt werden.

Morgan (5) bemerkt gleich im Eingange seines Artikels, dass in dem Westmoreland Lock Hospital in Dublin, an welchem er thätig ist, regelmässig auf alle Falle primärer Geschwüre constitutionelle Symptome folgen. Es entging Vf. ferner nicht, dass in Dublin so häufig weiche Schanker bei Männern vorkommen, während diese bei Weibern viel seltener seien, dass hingegen bei Weibern constitutionelle Erscheinungen unverhältnissmässig häufiger als bei Männern seien. M. forschte nach dem Grunde dieser Thatsache und machte Versuche mit der Inoculation des mucös-purulenten Vaginalsecretes, wie es in den ersten Stadien der constitutionellen Syphilis oft vorkommt, und fand, dass das Product des Vaginalausflusses einer Syphilitischen ein weicher Schanker ist, welcher sich wieder unendlich als solcher fortpflanzen kann. Es fand selbst in Fällen, wo noch keine constitutionellen Symptome vorhanden waren, die Entwicklung eines weichen Schankers statt und die constitutionellen Symptome folgten später. Es ist von Interesse, dass die Inoculation an der Trägerin selbst ein Chancroid erzeugt, welches wieder an derselben durch Inoculation ein zweites hervorbringt, und welches letztere noch nach Vf.'s Versuche für Andere eine Ansteckungsquelle ist. Bemerkenswerth ist, dass die in einem Falle von einem primären Geschwüre zweimal versuchte Auto-Inoculation erfolglos blieb, während das Vaginalsecret oberwähnte Chancroide hervorrief, so dass also dieses als die wahre Quelle dieses Virus erscheint M. hat zu wiederholten Malen sich des Secretes vom Orificium uteri zum Einimpfen bedient, und hatte keinen Erfolg, während dies beim Vaginalsecrete der Fall war. Ebenso war auch die Impfung mit dem Vaginalsecrete in Fällen von Uterusgeschwüren und aus diesen selbst erfolglos, desgleichen von männlichem Trippersecret. Das Vaginalsecret behält seine Inoculabilität nach M.'s Versuchen durch eine beträchtlich lange Zeit. Die Impfung gelang ihm selbst noch nach 3 Monaten nach dem Erscheinen der ersten constitutionellen Zeichen. Da Vf. immer nur an syphilitischen Personen experimentirt hat, so kann er nicht sagen, was für ein Ergebniss solche Impfungen bei syphilisfreien Personen haben. Da er aber Beispiele von weichem Schanker bei Männern gesehen habe, wo constitutionelle Symptome folgten, so glaube er annehmen zu dürfen, dass bei gesunden Personen das Resultat der Impfung mit mehrerwähntem Secrete ein anscheinendes Chancroid wäre, welches jedoch das Virus des echten inficirenden Schankers in sich berge. Verf. ist in der Lage durch von ihm beobachtete Fälle zu beweisen, dass die Meinung, dass bei Weibern, wenn das Geschwür an den Genitalien geheilt ist, eine Mittheilung eines Geschwüres durch Ansteckung nicht möglich ist, ganz irrig ist, da noch immer die Absonderung der Scheidenschleimhaut das contagiöse Princip birgt. Was die Ansteckungskraft dieses Secretes betrifft, so fand Vf., dass dieselbe kurz vor oder nach den Katamenien geringer sei, dass die Beimengung von Blut beim Impfen dieses erfolglos mache, dass je kräftiger die Person, desto vollständiger der Erfolg, dass jede folgende Generation aus dem ursprünglichen Vaginalsecrete an Inoculationsfähigkeit zunahm (?), dass je mehr das zu impfende Individium inficirt, desto schwieriger die Inoculation und wenn sie erfolgt, desto grösser der Heiltrieb ist. Ferner behauptet Vf., es scheine wesentlich, dass der Organismus unter dem Einflusse des constitutionellen Virus stehe, damit das Vaginalsecret desselben die charakteristische Pustel- und Geschwürbildung veranlasse. M. bedient sich nun zu seinem Heilverfahren mittelst Syphilisation dieses muco-purulenten Vaginalsecretes. Er hatte nie ein positives Resultat, wenn dieses Secret nicht syphilitischen Weibern entnommen wurde. In vielen Fällen misslang die Impfung aus einem weichen Schanker und gelang bei demselben Individuum mit dem Secrete der Scheide. Im Allgemeinen hatte diese Heilmethode in den meisten Fällen einen sehr günstigen Erfolg, namentlich gerade bei Personen, deren Kräfte herabgekommen waren. M. wiederholt die Impfung erst dann, bis das frühere durch dieselbe entstandene Geschwür geheilt ist, was zuweilen 3-4 Wochen dauert. Er stellt nach seinen Erfahrungen die Behauptung auf. dass eben so auf weiche wie auf harte Schanker constitutionelle Symptome folgen und verwirft die Theorie der Anwesenheit eines doppelten Virus zur Erklärung der Infection bei einem weichen Schanker. In Fällen, wo kein Scheidenausfluss vorhanden ist, bedient sich Morgan und auch Richardson, von welchem Beobachtungen mitgetheilt werden, des Secretes ulcerirender Condylome, mit demselben befriedigenden Erfolge wie mit dem Scheidensecrete.

Thiry (7) bespricht einen Fall einer seit einem Jahre bestehenden, anfänglich durch hypodermische Einspritzungen mit Calomel scheinbar verbesserten, dann durch unbekannte Pulver anscheinend geheilten, recidivirenden Syphilis. An der innern Wand des Präputiums, entsprechend der Dorsalfläche der Eichel eine $2\frac{1}{2}$ Centim. breite, 1 Centim. lange Schankernarbe. Der entsprechende Theil des Präputiums ödematös angeschwollen, nach Thiry ein charakteristisches Zeichen, oft der letzte Ausdruck der initialen Induration, wenn diese unter dem Einflusse specifischer Behandlung sich zertheilt. In dieser Anschwellung sind zerstreute Syphilomakerne enthalten, welche ein Recidiv der constitut. Syphilis veranlassen können. Thiry betont immerfort die Wichtigkeit dieser Induration, ohne welche die Syphilis unmöglich sei, für die Diagnose. Die Elemente der syphil. Induration finde man in allen charakteristischen syphilitischen Erscheinungen und wenn sie in noch so geringem Maasse vorhanden ist, so sei ein Recidiv gewiss, ungeachtet der angewendeten Behandlung und anscheinenden Gesundheit. Thiry hat noch nie eine Ausnahme von dieser Regel gefunden. – Die Roseola ist nach Thiry nicht charakteristisch für die Syphilis; sie ist das Ergebniss der Reaction des Organismus gegen das Virus und daher, wie jede Reaction, vorübergehend. Hiermit ist die

diagnostische Wichtigkeit der Roseola auf ihren wahren Werth zurückgeführt. — Von den hypodermischen Injectionen, deren im in Rede stehenden Falle 32 gemacht worden waren, ist THIRY nicht sehr erbaut und er zieht nach seinen Erfahrungen folgende Schlüsse: 1) Hypodermisch angewendet wirkt Mercur weder besser, noch schneller, noch sicherer als wenn er nach den andern Methoden angewendet wird. 2) Diese Methode schützt nicht vor den unangenehmen Wirkungen des Mercurs, namentlich vor Salivation. 3) Sie ruft ihr eigenthümliche Zufälle hervor, als Eiterung, Fieber, Herabkommen der Kräfte. 4) Man braucht zu viele Einspritzungen, um zu einem Resultate zu gelangen, was eine wahre Gefahr begründe. 5) Die Wirkung ist nur anfänglich eine scheinbar günstige, welche bald und zwar in dem Maasse, als man die Injectionen vervielfältigt, nachlässt. 6) Schliesslich bleibt nach THIRY die interne und epidermische Methode die beste. Nur ausnahmsweise möchte er die subcutane Methode gegen Kindersyphilis (!), in Fällen von Intoleranz gegen Mercur durch die andern Wege, als Unterstützungsmittel in hartnäckigen Fällen empfehen.

In einem über Lues in der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde gehaltenen Vortrag bekennt MARTINI (14) sich zur Unitätslehre und begründet seinen Standpunkt durch die Thatsachen, dass a) auf weichen Schanker Syphilis zu folgen pflege, b) dass durch Impfungen die Reciprocität zwischen Schanker und Syphilis nachgewiesen sei. Redner giebt einen Bericht über seine Thätigkeit im Stadtkrankenhause in Dresden. M. giebt ein kurzes Exposé über Prophylaxis und Therapie der Syphilis, und spricht sich entschieden gegen die ambulatorische Behandlung der Syphilis aus.

MORGAN (18) nimmt an, die Syphilis werde durch klimatische und geographische Verhältnisse bedeutend modificirt und meint, die Beobachter hätten auf diesen Umstand zu wenig Rücksicht genommen. Von 850 Frauenzimmern, welche im Jahre 1869 in Dublin in das Lock Hospital aufgenommen wurden, hatten nur drei ein typisches inficirendes Geschwür. Von diesen selbst war nur Eine hartnäckig afficirt, die zwei andern hatten milde, constitutionelle Symptome; aber keine von den dreien wies so arge constitutionelle Erscheinungen und eine solche Kachexie auf, wie viele Andere, welche nichts weniger als ein Geschwür mit den Charakteren eines inficirenden, sondern einen oft mit eiternden Bubonen verbundenen Schanker hatten. Vf. notirte sorgfältig 54 Fälle von primärem Schanker bei jungen, zum ersten Male angesteckten Patienten, und nur 6 von diesen entgingen constitutionellen Symptomen, welche oft noch vor Heilung des primären Geschwüres auftraten. Die Trägerinnen wurden sämmtlich mit dem Speculum untersucht und fand sich nirgends ein zweites Geschwür vor.

Was nun die verschiedenen Inoculationsversuche des Vf. betrifft, so zieht dieser selbst folgende Schlüsse, als den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft in dieser Beziehung darstellend: 1) Die Inoculation von Condylomen an syphilitischen Individuen erzeugte charakteristische Pusteln und weiche Geschwüre, 2) die Inoculation vom Vaginalsecrete gleichfalls; ebenso 3) von den Inoculationsproducten dieses Secretes, 4) von einem frühen „irritirten“ harten Schanker, 5) von einem gewöhnlichen Chancroid, 6) von einem eiternden Bubo und 7) von Condylomen bei ererbter Syphilis.

Vf. stellt ferner folgende Sätze als Ergebniss einer langen Erfahrung und sorgfältigen Beobachtung und Prüfung auf: 1) Bei Weibern ist der indurirte Schanker äusserst selten; aber fast immer folgen constitutionelle Erscheinungen. Das zerfetzte, weiche, Eiter absondernde Geschwür an der Clitoris oder den Nymphen ist das häufigste, aber constitutionelle Zeichen sind gleichfalls fast unausbleiblich. 2) Bei Weibern ist der eiternde Bubo verhältnissmässig selten; ebenso 3) die Drüseninduration keineswegs so ausgesprochen wie beim Manne. 4) Die Infection scheint häufig mit einem Vaginalsecrete zu beginnen, worauf Condylome folgen, welche constitutionelle Symptome einführen, ohne dass sich oft das Vorhandenseln eines Geschwüres nachweisen liesse. 5) So wie beim Manne, so scheint auch beim Weibe das Gewebe Einfluss auf die Induration zu haben. Ein Geschwür an den Nymphen kann wohl einen entzündlichen Typus haben, aber wahre Induration findet man meistens nur an einem Labium. Vf. hält die continentale Syphilis für milder als die in England oder Irland erworbene, was er dem fortwährenden Einflusse einer guten Gesetzgebung auf dem Continente zuschreibt.

Nachtrag.

Björkén, J., Några anteckningar i syphilidologi. Upsala läkaref. Förhandl. V. 2. p. 67—86. 4. p. 291—308.

BJÖRKÉN erwähnt 3 Fälle von Ausbrüchen von Syphilis ohne Hauteruption; er sah in der Privatpraxis Roseola in 65 pCt. der Fälle; er glaubt, dass die Hauteruption sich im Norden (Schweden) im Ganzen später zeige als in Mittel-Europa. Die wirklich papulösen Syphiliden scheinen in Schweden im Ganzen etwas seltener als sonst vorzukommen. Der Vf. bespricht mehrere (4) Fälle von Neuralgien und Paralysen in Folge früherer Symptome von Syphilis. — Der Vf. bespricht die Angaben der Autoren über Recidive von Syphilis; selbst fand er solche in einem Verhältnisse von etwa 65–70 pCt. Im Ganzen zieht der Vf. eine „tonisirende Behandlung“ der mercuriellen vor.

R. Bergh.

III. Viscerale und Nerven-Syphilis.

1) Arnès, Syphilis der Herzklappen. Société anatomo-pathologique à Bruxelles. — 2) Gregoric (in Slavonien), Ueber Syphilis der Milz. Memorabilien. No. 3. (Eine Krankengeschichte.) — 3) Ljunggren, Alrik (Stockholm), Klinische Beobachtungen über Vis-

ceralsyphilis. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. Heft 2. S. 141. u. Heft 4. S. 547—567. — 4) Adams, Will., Syphilitic subcutaneous tumours developed in the cellular tissue, and leading to deep sloughy ulcerations in the leg and thigh. Transact. of the pathol. Soc. XX. — 5) Allbutt, Clifford, Cases of syphilitic disease of the nervous system. St. George's Hosp. Rep. IV. — 6) Supplement to Dr. Clifford Allbutt's article on syphilitic disease of the nervous system. Ibid. — 7) Mollière, Humbert, Observation de myelite syphilitique aigue. Annal. de dermatol. et de syphilogr. No. 4. (Ein nekroskopischer Befund; enthält nichts Wichtiges.) — 8) Rodet, A. (Lyon), Observation pour servir à l'histoire de l'hepatite syphilitique. Ibidem. T. II. (Eine Krankengeschichte.) — 9) Gillespie, W. A., Syphilitic stricture of the oesophagus. Boston med. and surg. Journ. March 24. — 10) General muscular atrophy. Lancet. 23. April. (Ungewöhnlich schnell fortschreitende Muskelatrophie.) — 11) Schüppel, Ueber Peripylephlebitis syphil. Archiv der Heilkunde I. — 12) Riesel, O., Zur Casuistik der syphilitischen Finger- und Gelenkaffectionen. Berl. klin. Wochenschr. 14. Februar. — 13) Zeissl, Knochen- und Gehirnsyphilis. Sitzungsprotokoll der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. 17. Decemb. 1869. — 14) Heubner, Ueber die Hirnerkrankung der Syphilitischen. Archiv d. Heilkunde. Heft 3. S. 273. — 15) Coe, Case of syphilitic affection of the third nerve, producing mydriasis, with ptosis, followed by facial paralysis and hemiplegia of the same side. Lancet. April 23. — 16) Lane, R., Case of syphilitic paralysis of the seventh nerve. Ibid. July 9. — 17) Gruber, J., Ueber Syphilis des Gehörorganes. Wiener med. Presse No. 1, 3, 6, 10. — 18) Eibensteiner, Syphilitische Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. S. 84. (Nichts Neues.) — 19) Gregoric, (Pekrac in Slavonien), Ueber einen Fall von Gummata linguae, colossaler Grösse. Memorab. No. 10. S. 274. (Die Geschichte eines Krankheitsfalles, in welchem die Beschaffenheit der Zunge Carcinom vermuthen liess, wo aber das Jodkalium nach 57 Tagen Heilung herbeiführte.) — 20) Faid, Des troubles de la sensibilité générale dans la période secondaire de la syphilis. Paris. — 21) Keyes, E. L., Syphilis of the nervous system. A clinical study chiefly in regard to diagnosis and treatment, founded on the cases of Prof. Wm. H. van Buren, and those of the author. New York. (Monographie abgedruckt aus dem New York Medical Journal, November.) — 22) Stewart, H. Grainger, (Newcastle-on-Tyne), Syphilitic insanity. Brit. med. Journ. Oct. 15. (Drei Fälle von Geistesstörung bei syphilitischen Individuen. Verfolgungswahn mit Sinnestäuschungen.) — 23) Zappulle, Vito, Un raro caso di stringimento del retto per cause sifilitica. Annali univ. di medicina Luglio. — 24) Gay, A. (aus Kasan), Zur Casuistik der Gehirnsyphilis. Archiv für Dermatol. u. Syphilis. Heft 3. S. 416. — 25) Bergh (Kopenhagen), Fall von gummöser, syphilitischer Dactylitis. (Osteomyelitis gummosa digiti.) Ebendas. 2. Jahrg. S. 223. — 26) Wegner, Georg (Berlin), Ueber hereditäre Knochensyphilis bei jungen Kindern. Virchow's Archiv Bd. 50. Heft 3. — 27) Sommerbrodt, Jul., Die ulcerösen Processe der Kehlkopfschleimhaut in Folge von Syphilis. Wiener med. Presse No. 20, 21, 22, 25, 29, 32, 33.

1) In der Société anatomo-pathologique in Brüssel vom 10. April 1870 bringt Arnès (1) einen Fall von constitutioneller Syphilis zur Kenntniss, bei welchem ausser einer leichten Dyspnoe, welche nach den physikalischen Zeichen von einer Mitral-Läsion herrührt, sonst nichts Abnormes vorhanden war. 18 Tage nach der Aufnahme in's Spital stellt sich bei dem betreffenden Manne intensiver Schauer, hierauf continuirliches Fieber, Husten, Orthopnoe ein. Puls klein, 120. Rasche Zunahme der Krankheit, Tod nach 6 Tagen. — Nekroskopie. Capilläre Bronchitis. An der Basis der linken Lunge Atelektase. Im Herzbeutel viel grünliches Serum, mit darin schwimmenden Faserstoff-Flocken, dessen Wände mit faserstoffigem Exsudate belegt. Das Herz in allen Durchmessern vergrössert, hat schlaffe, blasse Wandungen, zeigt allgemeine excentrische Hypertrophie, namentlich an beiden Herzohren und an der rechten Kammer. Das Endocardium an der Valvula mitralis, an beiden Ohren und der Tricuspidalklappe sehr verdickt. An der Mitralis fibröse, kalkige, fast knochenharte Kerne. Weniger alte, minder entwickelte Nodositäten an der Tricuspidalis.

Thiry hält die Herzkrankheit für offenbar viel älter, als die Syphilis, die Producte der Pericarditis für ganz frische; hingegen spricht er sich für die specifische Natur der in die oberflächlichen Schichten der Valvula mitralis eingebetteten Geschwülste aus, welche die eigenthümliche Induration des Syphiloms besitzen.

Will. Adams (4) theilt mit, dass aus dem rechten Unterschenkel einer 31 Jahr alten Frau zu wiederholten Malen ½—2 Zoll lange und gegen ¾ Zoll dicke Geschwülste mittelst einer krummen Scheere entfernt wurden, nachdem sie durch um sich greifende Verschwärung der Haut blossgelegt worden. Die Geschwülste waren gelb, zähe, dichten Faserstoffmassen ähnlich, wie sie als syphilitische Ablagerungen in der Leber und Milz vorkommen. Keine Spur von Gefässbildung in denselben. Unter dem Mikroskope erschienen sie als aus einer einfachen, gleichartigen, oder feinkörnigen Masse bestehend, in welcher einige kleine sphärische oder ovale Kerne sichtbar waren. Sonst keine Zellenentwicklung, noch Zellgewebsneubildung. Nur bei einigen eingeschlossene Fettzellen und areoläre Zwischenräume, kleine ovale oder kugelige Zellen enthaltend. Gegen die Oberfläche hin bei einigen auch Entzündungs-Exudat-Körperchen. Der Sitz der Geschwülste war im subcutanen Zellgewebe. Die darüber befindliche Haut blieb gesund und frei beweglich, bis erst spät inflammatorische Infiltration eintrat, die zur Ulceration führte. Die Geschwülste blieben gewöhnlich durch 3—6 Monate schmerzlos, wuchsen langsam. Nach Ablauf dieses Stadiums trat entzündliche Schwellung mit Röthe und Spannung der Haut ein, worauf Ulceration folgte und die oben beschriebenen Massen blosslegte. Die Basis des Tumors blieb mit dem unterliegenden Gewebe fest verbunden, oft mit der Fascie oder den Sehnenscheiden verwachsen. Das entstandene Geschwür sonderte einen ätzenden, stinkenden Eiter ab und half die Anwendung einer starken Lösung von Carbolsäure nur auf einige Stunden den fötiden Geruch zu beseitigen. Aachen besserte nichts. Alle diese Geschwülste waren am rechten Unterschenkel unter dem Knie, nur eine an der vorderen Seite des linken Oberschenkels. Mit der Zeit ist auch in Folge der Betheiligung der Strecksehnen oder ihrer Scheiden eine Inversion des Fusses nebst Contractur des Kniegelenkes eingetreten. Auch haben sich am Aussenrande des Fusses 3—4 an der Fusssohle gebildet und jüngst auch die Kniekehle überschreitend, einige am untern Drittel des Oberschenkels. Der Unterschenkel ganz atrophisch, mit einer Menge verschrumpfter Narben. Seit 9 Jahren sind zusammen mehr als hundert der oben beschrieben Tumoren am rechten Unterschenkel vorhanden gewesen, worunter gewiss mehr als 50 in den letzten 3 Jahren. Gewöhnlich waren in Folge derselben 8—10 Geschwüre gleichzeitig vorhanden.

Geschichte des Falles mit Bezug auf Syphilis. Pat. hat nie primäre Syphilis, noch einen Hautausschlag, noch Ausfallen des Haares gehabt, wohl aber bemerkte Vf. bei ihr in den letzten 3 Jahren tertiäre Symptome, als Periostitis, syph. Gelenkentzündungen und ein tiefes, ausgehöhltes Geschwür an einer Tonsille. Ihr Mann hatte vor seiner Verheirathung Syphilis und etwa 1 Jahr später Geschwüre unter dem rechten Knie, um die Wade und die Seiten des rechten Unterschenkels. Hierauf durch mehrere Jahre Ekzem. Jetzt braune, grosse Narben am Unterschenkel. Vf. meint, im vorliegenden Falle sei tertiäre Syphilis vom Mann seiner Frau mitgetheilt worden und bei dieser zeigt die Krankheit eine

ungewöhnlich destructive Tendenz und Renitenz gegen Arzneimittel. Freilich verträgt Pat. durchaus kein Jodkalium, selbst in kleinen Gaben nicht. Bromkalium, Calomeldunstbäder, andere Mercurialmittel haben keinen dauernden Erfolg gezeigt. Am besten wirkte Jod-Ammonium zu 3—12 Gran 2 mal täglich. Namentlich hat die Beweglichkeit der kranken untern Extremität sich bedeutend gebessert. Aeusserlich wurde Kalkwasser, Natrium sulfo-carbolicum (10—12 Gran ad ℥ 1), Carbolsäure (1: 20, 1: 40) angewendet.

Clifford Allbutt (5) theilt die syphilitischen Nervenkrankheiten in 2 Kategorien: 1) solche Fälle, bei welchen sich keine Veränderung finden lässt, oder es kommen subinflammatorische Processe an den Membranen (des Gehirns) oder am Neurilem oder an beiden vor. A. meint, dass nur durch die Krankheitsgeschichte pathologische Producte als syphilitische diagnosticirt werden können und hält die Ansicht Wagner's, dass die Syphilis eine charakteristisches pathologisches Element habe, für falsch. 2) Fälle mit auffallenden Veränderungen, und zwar ausser den Knochen 1. an den Membranen, 2. an den Gefässen, 3. an der grauen und weissen Hirnsubstanz. Am häufigsten beginnt der Process an den Membranen und verbreitet sich dann nach dem Gehirne, sehr oft an der Convexität desselben, aber vielleicht noch öfter und stärker an der Basis, an und neben dem Chiasma und hinten um die Varolsbrücke und darüber hinaus, verursacht auch oft secundäre Erweichung der Substanz durch Aufhebung der nutritiven Action der Pia mater oder durch Strangulirung grösserer Gefässe. Primäre Erkrankung der Hirngefässe sieht man sowohl an den Hauptstämmen als auch an den Zweigen. Primäres Syphilom des Gehirns ist selten. Verf. sah einen Fall. Er meint, es lasse sich an der Structur nichts Specifisches entdecken und es gebe die klinische Entwickelung leichter Aufschluss als die pathologische. Die Syphilis greife in die Gewebe ohne Rücksicht auf die anatomische Ordnung ein. Was die Wirkung auf die organischen Functionen betrifft, so können eine Masse in einer Hemisphäre zu einer nur anscheinend geringen Paralyse Anlass geben, bis der Kranke nach wenigen Anfällen und Coma plötzlich stirbt; andererseits könne eine geringfügige Entzündung, die einen Nerven in seinem Laufe erfasst, eine bedenkliche örtliche Lähmung erzeugen. So könne auch eine oberflächliche Reizung der Hemisphären epileptische Zufälle, Affectionen der Sinnesorgane oder örtliche Lähmung an entfernten Theilen verursachen, während wieder Arterien allmälig sich verdicken und schrumpfen, bis eine unwegsam wird und eine Hemiplegie einem kräftigen jungen Manne einen frühen Tod bereitet. Vf. behauptet, dass syphilitische Krankheiten der Nervencentren meistens nicht durch ihre Einförmigkeit, sondern gerade durch ihre Mannichfaltigkeit und „Launenhaftigkeit" zu entdecken sind. Heftiger Kopfschmerz mit Uebelkeit und Schwindel ist ihm Syphilisverdächtig und dieser Verdacht steigert sich zu hoher Wahrscheinlichkeit, wenn eine örtliche Lähmung im Gesicht oder in der Orbita vorhanden ist. Indess hatte Verf. mehrere unzweifelhaft syphilitische Hirnkranke ohne Kopfschmerz, selbst bei Ergriffensein der Membranen. Schwindel mit Vorboten grösserer Lähmungen lenkt Verdacht auf Arterienkrankheiten. Convulsionen kommen oft ohne Verlust des Bewusstseins bei Syphilis vor. Erkrankungen des Opticus kommen bei Syphilis oft vor, gewöhnlich Neuritis oder Atrophie. Das einzige prophylaktische und Heilmittel gegen syphil. Hirnkrankheiten sei Jodkalium, Monate und Jahre lang gebraucht und habe sich in vielen veralteten Fällen erfolgreich gezeigt.

Schöppel (11) theilt 3 Sectionsbefunde Neugeborner mit.

Fall 1. Ein um 4 — 6 Wochen zu früh geborenes Mädchen, dessen Mutter constitution. Syphilis hatte. Das Kind hatte ein ziemlich verbreitetes Exanthem, bekam am 2. Tage Icterus und starb am 5 Lebenstage. Nabel, Art. und Ven. umbil. normal. Die um ⅓ vergrösserte Leber lässt von der glatten Oberfläche aus harte Knoten und Stränge durchfühlen, welche dem Verlaufe der grösseren Pfortaderäste folgen. Der Stamm der Pfort-Ader stellt am Eintritt in die Leber einen Strang von 1 Cm. Dicke dar, dessen Lumen nur für eine Schweinsborste durchgängig ist. Die um das Lumen zunächst liegende Schicht ist graugelb, trocken, opak; darauf folgt blasses, graues, saftiges, etwas transparentes Gewebe, das ohne scharfe Grenze in das Lebergewebe übergeht. In geringer Entfernung von der Porta ist der Stamm der Pfortader normal. In der Leber theilt sich der Hauptstrang in mehrere Aeste von gleicher Beschaffenheit. Ungefähr auf halbem Wege zwischen Porta und Leberrand gehen diese secundären Stränge in die normalen peripheren Pfortaderäste über. Die mikroskopische Untersuchung zeigt das Lebergewebe im Zustande der diffusen, syphilomatösen Infiltration. Die die Stelle der Pfortader und ihrer Hauptäste einnehmenden Stränge bestehen aus fibrösem Gewebe.

Fall 2. Ein in der 30. Schwangerschaftswoche geborner Knabe einer syphilitischen Mutter starb nach acht Stunden. Der für den linken Leberlappen bestimmte Ast der Pfortader zeigt einen dem oben beschriebenen ähnlichen Zustand. Mehrere Stellen der Lunge befinden sich im Zustande der diffusen, syphilomatösen Infiltration.

Fall 3. Ein in der 37. Schwangerschaftswoche gebornes Mädchen einer gesunden Mutter. Nach 4 Tagen Icterus und Oedem der Genitalien; zwei Tage später Meteorismus; später blutige Stühle. Tod am 9. Lebenstage. Sectionsbefund der Leber gleich den oben beschriebenen.

Es handelt sich also in all diesen Fällen um einen entzündlichen Prozess, welcher zu einer Wucherung und Zelleninfiltration des die Pfortader begleitenden Bindegewebes geführt hat — unzweifelhaft syphilitischer Natur in Fall I. und Fall II. Die Knoten und Stränge stimmen makro- und mikroskopisch mit den Gummaten bei erwachsenen syphilitischen Individuen überein; die vom Centrum gegen die Peripherie der Stränge fortschreitende Verkäsung ist ebenfalls ein wichtiges Analogon zu dem gewöhnlichen syphilitischen Gumma. Die gewöhnliche Ursache der Pylephlebitis — Gerinnung des Blutes in der Pfortader — fehlt hier. Die Nabelvene, von der bei Neugeborenen gewöhnlich die Pylephlebitis ausgeht, ist in den angeführten Fällen normal. Fall III. wird wegen seiner anatomischen Uebereinstimmung mit den angeführten Befunden unzweifelhaft syphilitischer Kinder als syphilitisch betrachtet. Syphilis des Vaters. — Ursache der Leberlappung nach Rokitansky und E. Wagner. Nur Fall III. gab Gelegenheit zur Be-

obachtung der Symptome der syphilitischen Pfortaderentzündnng: Icterus in Folge des vollständigen Verschlusses des Lebergallenganges; durch Mangel der Galle im Darme abnorme Gasentwicklung, Meteorismns. Durch den fast vollständigen Verschluss der Pfortader Stauung in den Wurzeln dieses Gefässes; Schwellung der Milz, Blutungen in die Darmhöhle.

Riesel (12) theilt einen Fall von Ostitis gummosa an den Phalangen der Finger und Zehen mit. An allen afficirten Phalangen liegt die Anschwellung vorzugsweise auf der Dorsalseite; die die Knochen bedeckenden Weichtheile sind consecutiv erkrankt. Schädel und Tibia zeigten vorzugsweise die hyperplastischen Formen der syphilitischen Knochenerkrankung. Schwellung der verschiedensten Gelenke und die angeführten Knochenerkrankungen waren die ersten Symptome der constitution. Syphilis.

Zeissl (13) stellt ein Weib aus seiner Klinik vor.

Das vorgeführte Weib, 41 Jahre alt, war 1864 an Phthisis corneae, Prolaps. iridis behandelt, und trotz einer vorgenommenen Iridectomie erblindet; damals soll sie Hautgeschwüre und periostale Geschwülste gehabt haben. Am 14. Novbr. 1869 kam sie auf die Abtheilung von Z. Die Genitalien waren von jeder Affection frei; in der Mitte der Stirn und am r. Seitenwandbeine Hautgeschwüre. Dct Zittmann. und Empl. sapon. c. empl. hydrargyr. wurden mit Erfolg gereicht. Schon war Patientin zum Austritte bestimmt, als sich am 4. December heftige Schmerzen in der Occipitalgegend einstellten; dazu gesellen sich heftige Convulsionen, Trismus, Sopor, rasselndes Athmen, Lähmung der Sphincteren. Antidote gegen das in Form subcut. Injection gereichte Morphin und Chloroform bleiben ohne Erfolg. Auf eine Tagesgabe von Kali jod scrup 1 waren nach sechs Tagen alle genannten Erscheinungen beseitigt. Z. hält den Fall vom Cranium ausgehend, wofür auch die nachgewiesene Albuminurie spreche.

Heubner (14) unterscheidet die Symptome der Gehirnerkrankung bei Lues in persistente und intercurrente. — Die Hirnsymptome können in jeder Phase der Syphilis auftreten, zuweilen schon vor dem ersten Exanthem. Anfangs sind nur geringe Störungen zu beobachten, die entweder stetig bis zu einem hohen Grade wachsen, oder stetig anhalten und anfallsweise Paroxysmen zeigen. Diese apoplectiformen Paroxysmen führen entweder unter Steigerung der Symptome rasch zum Tode, oder die Symptome nehmen schnell oder langsam ab, und es bleiben nur geringe Störungen zurück; oder die Symptome schwinden vollkommen. H. führt zwei von ihm beobachtete Fälle an, in denen die Symptome der Hirnerkrankung den angegebenen Character zeigten, und die tödtlich verlaufen sind. Beide Patienten zeigten unverkennbare Zeichen der allgem. Syphilis. In dem einen Falle, der einen 34 Jahre alten Mann betraf, und in welchem die in Form einer Apoplexie aufgetretene Hirnerkrankung rasch zum Tode führte, ergab die Section verschiedengradige Trübungen der weichen Hirnhäute, rigide Stellen in der Art. cerebelli sup. sinistr. und der Art. foss Sylv. sinistr.; diesen Rigiditäten lose anliegende, weiche Gerinnsel. In dem andern Falle, der ein 25 Jahre altes Mädchen betraf, und in welchem das Schwanken und Schwinden der Symptome der Hirnerkrankung eine Verwechselung mit Hysterie veranlasst hatte, ergab die Section Weichheit des Gehirns, Trübung der weichen Hirnhäute, Verdickung einer Stelle der Art foss. Sylv. dextr., ein dieser Stelle fester anhaftendes, theils derbes, theils weiches Gerinnsel, auf welches ein braunrothes, weiches, frisches Gerinnsel folgt. Die Art. corp. callos. dextr. zeigte ebenfalls eine Verdickung, der eine ältere Thrombose ansitzt; ebenso die Art basilaris — eine allmälige schichtweise Thrombosirung der Gefässe (von Embolie kann keine Rede sein), aus der sich die Eigenthümlichkeiten der luetischen Hirnerkrankung erklären. Ebenso kann die Thrombose eines kleinern Gefässes oder die blosse Verengerung eines grössern Gefässes die mannichfachsten Erscheinungen hervorrufen.

Die chronische Meningitis wirkt in zweierlei Weise; durch sie wird die Gehirnrinde gereizt; andrerseits werden die Gefässe, die in den entzündeten und dadurch in ihrem Gewebe alterirten Theilen der Meninx verlaufen, in verschiedener Weise geschädigt.

Das Syphilom verhält sich, da es immer nur mässig gross ist, und seinen Sitz in der Peripherie des Gehirnes hat — es ist kein unzweifelhafter Fall von Gumma innerhalb der Substanz des Gehirnes bekannt — symptomatisch meistens nicht wie ein Tumor. Die wichtigsten Syphilome, die in der Pia, und zwischen dieser und dem Gehirne sitzen, sind syphilitische Infiltrationen, die längs der Gefässscheiden in das Gehirn hineinwachsen, so das Gefäss alteriren, die Circulation beeinträchtigen, und den oben erwähnten gleiche Symptome hervorrufen. Die langsam auftretenden Lähmungen einzelner sensibler und motor. Nervenbahnen kommen allenfalls in unmittelbarer Folge von Meningitis und syphilitischer Neubildung der Hirnhäute vor; die plötzlich eintretenden Affectionen einzelner Nervenbahnen sind auf die oben auseinandergesetzten Gefässerkrankungen zu beziehen. Die luetische Gefässerkrankung ist einer erfolgreichen Behandlung fähig; wenn sich auch die einmal entstandenen Gefässerkrankungen nicht zurückbilden können, so kann doch ein Fortschreiten der Erkrankung hintangehalten oder verzögert werden.

Primäre syphilitische Leiden kommen nach Gruber (17) im äusseren Ohre kaum je vor; das papulöse Syphilom der Ohrmuschel und der äusseren Theile des Meat. aud. extern. unterscheidet sich nicht von dem der allgemeinen Decke. Im tiefern Theile des äusseren Gehörganges und am Trommelfell kommt es in der Form der Plaques muqueuses vor, die man von einer Otitis externa resp. Trommelfellentzündung oft nur durch die anderen gleichzeitig nachweisbaren Zeichen der Syphilis unterscheiden kann. Exostosen des knöchernen Gehörganges sind nur selten schmerzhaft (sehr langsames Wachsthum).

Der mittlere Ohrtheil ist unter allen Abschnitten des Gehörorganes der bei Syphilis am häufigsten in Mitleidenschaft gezogene (Häufigkeit syphilitischer Erkrankungen der Nasen-Rachengebilde). In der Auskleidungsmembran der Trommelhöhle, besonders aber im Schleimhautüberzuge des Trommelfells verursachen die syphilitischen Exulcerationen sehr

heftige Schmerzen, die im Gegensatze zur gew. Otitis media auch nach Perforation der Trommelhöhle nicht nachlassen. So lange aber der Krankheitsherd in der Tuba Eustach. begrenzt ist, klagen die Kranken über Erscheinungen, die speciell den Hörnerven angehen. Otitis media suppurativa mit ihren gewöhnlichen Erscheinungen. Ein Uebergreifen des suppurativen Processes aus der Auskleidungsmembran der Warzenzellen nach Aussen auf die Beinhaut des Warzentheiles kommt bei Syphilitischen sehr häufig ohne vorausgegangene Perforation des Trommelfells, also ohne Otorrhoe vor (Schwellung der Lymphdrüsen in Regione processus mastoidei). An allen Theilen des mittleren Ohrtheiles beobachtet man Hyperplasien (Hypertrophirende Entzündung). Hochgradige Entzündungsprocesse in der Schleimhaut des Mittelohrs gehen meist mit Hyperämie in den Labyrinthgebilden einher, welche zu Blutextravasaten Veranlassung geben, und so plötzliche, meist unheilbare Taubheit herbeiführen können.

Natürlich können auch im Verlaufe der Syphilis-Erkrankung auftretende Gehirnaffectionen krankhafte subjective Erscheinungen im Gehörorgan veranlassen.

Die syphilitischen Ohrerkrankungen müssen auch local behandelt werden.

Kreks (21) giebt in dem als besondere Brochüre abgedruckten ursprünglichen Journalartikel die Geschichte von 34 Fällen von Nervensyphilis. Es ist kein einziger Spitalfall darunter; sondern alle Fälle sind aus der Privatpraxis gegriffen, daher auch der Zustand der noch am Leben befindlichen Individuen meistentheils bekannt ist. Nach den hervorstechendsten Symptomen geordnet, waren 14 Fälle mit Hemi-, 9 mit Paraplegie, 4 Fälle von Epilepsie, 2 von Gesichtslähmung, 1 von Paralyse des Biceps und des Deltoideus und 4 von Geistesstörung. Zur Zeit der Abfassung des Artikels von Seite des Vf. waren von den 34 Fällen 11 geheilt; mit so weit vorgeschrittener Besserung, dass dem Pat. die Fortsetzung seiner Berufsthätigkeit gestattet werden konnte, 5; wo Besserung zwar eintrat, die Behandlung fortgesetzt wurde, wieder 5 Fälle. Der Tod erfolgte in 7 Fällen. Bei den übrigen 6 ist das Resultat unbekannt. — Vf. selbst zieht aus seinen mit grosser Klarheit erzählten Fällen und den bei ihrer Behandlung gemachten Erfahrungen folgende Schlüsse:

1) In jedem Stadium der Syphilis können nervöse Erscheinungen auftreten. 2) Es ist anzunehmen und die Sectionen scheinen es zu bestätigen, dass, je früher ein nervöses Symptom auftritt, desto wahrscheinlicher eine durch das Messer nachweisbare organische Veränderung zu Grunde liegt. Doch giebt es keine constante Beziehung zwischen Natur, Lage und Bedeutung der organischen Veränderung einerseits und Wesen, Lage und Wichtigkeit des nervösen Symptoms andererseits. 3) Hirncongestion ist wahrscheinlich das pathologische Moment bei vielen früh auftretenden syphilitischen Symptomen. 4) Syphilitische Hemiplegie kommt in der Regel ohne Verlust des Bewusstseins vor, selbst wenn der Anfall ein plötzlicher ist. Gewöhnlich aber kommt sie allmälig vor in einem Alter von unter 40 Jahren und nachdem Pat. durch einige Zeit vor dem Anfalle einen constanten, fixen Kopfschmerz gehabt hat. 5) Mydriasis, mag sie allein oder mit anderen nervösen Symptomen vorkommen, lässt, wenn keine sonstige Erkrankung des Auges vorhanden ist, auf Syphilis schliessen. 6) Paralysen einzelner Muskeln oder Muskelreihen sind oft syphilitischen Ursprungs. 7) Syphilitische Paraplegie stellt sich gewöhnlich allmälig ein, oft ohne ein locales Symptom. Selten ist sie complet, fast immer mit Blasenleiden verbunden. Sie kann auch als Symptom vererbter Syphilis vorkommen. 8) Syphilitische Epilepsie kommt gewöhnlich erst nach dem Alter von 30 Jahren und bei Personen vor, die früher, namentlich in der Kindheit, nicht epileptisch gewesen. Kopfschmerz geht zuweilen den Anfällen voran. Die Convulsionen kommen oft, in schneller Folge, die Intermission zwischen den wiederholten Reihen von Anfällen sind vergleichsweise lang, aber — im Gegensatze zu idiopathischer Epilepsie — besteht Kopfschmerz oder andere nervöse Symptome, welche sich verschlimmern. Paralyse in der oder jener Form kann mit syphilitischer Epilepsie verbunden sein oder ihr folgen. 9) Aphasie ist oft mit durch Syphilis verursachten intellectuellen Störungen verbunden. 10) Gedächtnissverlust, so wie alle Formen von Geistesstörungen, von milden Hallucinationen bis zum vollendeten Wahnsinn, sind gewöhnliche nervöse Symptome der Syphilis. 11) Verstandesschwäche bei Syphilis ist oft mit aussergewöhnlichen Gefühlsausbrüchen verbunden. 12) Gewisse durch Gicht verursachte Symptome sind solchen, die syphilitischen Ursprungs sind, sehr ähnlich, daher sorgfältige Unterscheidung nothwendig. 13) Im Allgemeinen ist für nervöse Symptome, die durch Syphilis verursacht worden, die Prognose besser, als wenn eine andere Krankheitsursache zu Grunde liegt. 14) Das souveräne Mittel ist Jodkalium. Oft ist Mercur, gleichzeitig oder abwechselnd gebraucht, von grossem Werthe in protrahirten oder veralteten Fällen.

Zappulla (23) hat folgenden Fall berichtet:

Ein Arzt, 36 Jahre alt, hatte Erscheinungen der Strictur des Mastdarms, anfänglich neuralgische Schmerzen, die sich vom After rechts bis zum Tuber ischii erstreckten und mit intermittirendem Typus. Tumores stercoracei, Kolikanfälle. Verschiedene, auch operative Methoden, Purganzen (auch Crotonöl) ohne bleibenden Erfolg. Die Thatsache, dass Pat. vor 19 Jahren einen Schanker am Penis hatte, veranlasste Vf., antisyphilitisch vorzugehen und Jodkalium in hoher Gabe zu reichen. Baldige Genesung. Die Untersuchung hatte am Mastdarm, an dessen rechter Seite, 4 Cm. nach innen vom After, eine kugelige, nussgrosse, glatte, selbst bei Druck schmerzlose Geschwulst nachgewiesen. Die Schleimhaut selbst war hypertrophisch gewesen, die Kopropoese bedeutend erschwert.

Wegner in Berlin (26) bespricht die diagnostische Bedeutung der Osteochondritis an der Epiphysengrenze der Röhrenknochen resp. Knorpel-Knochengrenze der Rippen.

Die Periostitis in Folge von Lues bietet an den

Röhrenknochen nur wenig Abweichendes von der Erscheinungsweise der sonst ossificirenden Periostitis dar. Wichtiger, weil constant und deutlich ausgeprägt, doch bisher gar nicht gewürdigt, sind die pathologischen Vorgänge an den oben bezeichneten Grenzstellen. Der Verf. theilt den Prozess in drei Stadien ein, die in ihren oft kaum merklichen Uebergängen an einem Individuum vorhanden sein können. Im ersten Stadium erscheint an der Knorpel-Knochengrenze eine mehr gerade oder auch hügelig sich hinziehende, weniger consistente Schicht, von glänzend weissröthlicher Farbe, welche bei mikroskopischer Untersuchung sich als eine leichte Vermehrung von Knorpelzellen und vorläufige Kalkincrustation manifestirt. — Im zweiten Stadium wird die Grenzlinie unregelmässig, es bilden sich warzige Vorsprünge (papillenartig) gegen die Gelenkoberfläche des Knorpels hin, welche aus dichtgereihten Knorpelzellen und einer dem Verlaufe der Gefässe folgenden Verkalkung der verminderten Intercellularsubstanz und Zellen bestehen; gegen die spongiöse Knochensubstanz hin wird bloss eine Verzögerung der Ueberführung der Knorpelzellen in's Knochengewebe beobachtet. — Im dritten Stadium sind die Gelenkenden, ähnlich der Rachitis, aufgetrieben. Es findet nach aussen eine Verdickung (entzündlich) des Perichondriums und Periostes statt, während an der bezeichneten Grenzlinie die Knorpelzellenproduction und Kalkincrustation ihr Maximum erreicht haben; die Gefässwände sowie das Knochenmark sind fettig degenerirt. Alles dies wird durch die beigegebenen Abbildungen deutlich zur Veranschaulichung gebracht.

Zur Erhärtung der angeführten Momente, werden 12 von W. gemachte Sectionsfälle mitgetheilt, wo sowohl durch den objectiven Befund an anderen Organen das Vorhandensein der Syphilis an dem Individuum nachgewiesen wird, wie auch andererseits der genetische Zusammenhang mit der Erkrankung der Mutter dargethan werden soll. — Im weiteren Verlaufe versucht der Vf. eine Häufigkeits- und Intensitätsscala in Bezug der Krankheitsstellen zu geben und dies Vorkommen mit dem normalen Wachsthum in Einklang zu bringen.

Die Schlussfolgerungen aus den gemachten Beobachtungen sind nach dem Verf. folgende: Wohl hält die syphilitische Knochenınfection nicht immer gleichen Schritt mit der Intensität an der Haut, inneren Organen etc., doch wurde sie jedesmal in mehr oder minder hohem Grade beobachtet, wo eine Betheiligung irgend welcher Organe überhaupt wahrgenommen wurde, während sie bei gesunden Früchten nie gesehen wurde. Es erscheint ihm daher folgerichtig, aus der Knochenaffection allein, ohne Manifestation von congenitaler Lues, darauf schliessen zu dürfen und in sofern sei sie von diagnostischer Bedeutung.

Nachträge.

1) Lindseth, Tilf. af Phthisis syphilitica, laryngis et pulmonum. Norsk Mgz. f. Lägevidensk. XXIV. 2. p. 89—91. — 2) Oewre, A., Bemærkn. i Anledning af Dr. Lindseth's Meddelelse. Ibid. 7. p. 359-365. — 3) Vedeler, Endometritis decidualis tuberosa (End. syphilitica decidualis). Ibidem. 5. p. 363-365, mit Xylographien.

Lindseth (1) theilt einen Fall von „Phthisis syphilitica pulmonalis, laryngis et pulmonum" mit, etwas zweifelhaft, wie die meisten derartigen Fälle:

Der 21jährige Pat. soll durch 3 Jahre an „Schwindsucht" gelitten haben, war sehr herunter gekommen; ausgebreitete Dämpfung der rechten Infraclavicular-Region, Bronchitis, Geschwulst und Empfindlichkeit des Caput laryngis, Defect eines grossen Theils des weichen Gaumens, Perforation des harten Gaumens; Ulceration des Epiglottis-Randes. In einem Alter von 2—3 Jahren wurde er von seinen zwei Schwestern, die beide syphilitisch gewesen waren, gepflegt. Während einer mercuriellen Behandlung, später von Jodkalium unterstützt, schwand neben den syphilitischen Symptomen die Percussions-Dämpfung, die Geschwulst des Caput laryngis und der Husten. Der Pat. ist später gesund geblieben.

Der Vf. schliesst seiner Darstellung des Falles und der Epikrise eine leichte Polemik gegen die „symptomatisirende Behandlung" (von Oewre) an. — Oewre (2) wird dadurch veranlasst, eine eingehende Kritik des erwähnten Falles zu liefern; er bezweifelt die syphilitische Natur des Larynxleidens, das wesentlich aus einer Perichondritis externa gebildet scheint; und ebenso zweifelhaft scheint ihm die syphilitische Natur des Lungenleidens; die Conclusion e juvantibus (Mercur) will er nicht gelten lassen, sondern schreibt die Genesung viel mehr der localen und tonisirenden Behandlung zu. Was seine Empfehlung der symptomatisirenden Behandlung betrifft, bemerkt O., dass jene hauptsächlich den früheren Formen von Syphilis gelte; „in den späteren Formen der Krankheit wagt er nicht die Wirksamkeit des Jodkaliums zu verneinen."

Vedeler (3) referirt einen Fall von Endometritis decidualis tuberosa (End. syph. decidualis).

Die 44jährige Pat, Mutter von 5 lebenden und gesunden Kindern, ist nie syphilitisch gewesen, und ebenso wenig der Gatte. In dem letzten halben Jahre ist die Menstruation profuser als gewöhnlich gewesen; nach einer Menostase von 2 Monaten ging am Beginne des dritten ein vollständiges Ei ab, dessen eine Hälfte die von Virchow als „Endometritis syphilitica decidualis" bezeichnete Degneration zeigte. Dieselbe wird durch 2 Xylographien näher erläutert.

Der Vf. bemerkt, dass er früher einen ähnlichen nicht syphilitischen Fall gesehen, dass 2 andere (von Gusserow, Obstetr. Transact.) ähnliche noch in der Literatur vorliegen, und dass nur der eine der zwei Fälle von Virchow syphilitisch war.

R. Bergh (Kopenhagen).

Rudnew, M., Ueber syphilitische Stricturen des Magens. Journ. für normale und pathol. Histol., Pharm. und klin. Medicin.

Bei den pathologisch-anatomischen Sectionen hat der Ref. einige Fälle angetroffen, wo bei constitutioneller Syphilis Stricturen des Magens ziemlich stark entwickelt waren. Nach den Ursachen

lassen sich diese Stricturen folgendermassen unterscheiden: einmal entstehen sie in Folge der primären Veränderungen an der Schleimhaut des Magens, dann wieder in Folge der Veränderung des serösen Ueberzugs derselben. Als die häufigste tritt die erste Form auf; sie hat den Charakter der interglandulären chronischen Endogastritis. Die Schleim- und Pepsindrüsen verändern sich dabei nur secundär, die ersten Erscheinungen der Erkrankung findet man gewöhnlich in der Gegend des Pylorus, in Form begrenzter, runder oder unregelmässig geformter Flecken. Unter dem Mikroskop sieht man an der Stelle dieser Flecken, ausser der starken Injection der Gefässe den Granulationszustand des interglandulären Gewebes. Nach Verlauf längerer Zeit verwandelt sich dieses Granulationsgewebe in altes, derbes, faseriges Bindegewebe; zu dieser Zeit fängt die Magenschleimhaut an allmälig einzuschrumpfen: so entstehen Stricturen verschiedener Form, die bald nur den Pylorus verengen, bald in Form circulärer Einschnürungen den Magen in zwei oder mehrere Säcke theilen, bald den ganzen Magen von Cardia bis Pylorus verengen. Die zweite Form der Magenstricturen bildet sich in Folge der umschriebenen perigastritischen chronischen Vorgänge. Zu diesen beiden Formen gesellen sich in späteren Perioden der Syphilis Veränderungen der mittleren Schichten der Magenwand, und zwar bildet sich zuerst eine interstitielle Myogastritis und nachher eine fettige oder pigmentartige Entartung der Muskelfasern. Diese regressive Metamorphose der Muskelschicht findet man in der Regel am frühesten in der Muscularis mucosae.

M. Rudnew.

IV. Therapie der Syphilis.

1) Brochin, Traitement des syphilides ulcéreuses, circonscrites par le sparadrap de Vigo. Gaz. des hôp. No. 102. Gaz. méd. de Paris. No. 34. (Nichts Neues.) — 2) La méthode hypodermique dans la cure de la syphilis par Mm. les docteurs Scarenzio de Pavie et Ricordi de Milan. Journ. de médec. de Bruxelles. Févr., Mars etc. (Nicht complet.) — 3) Liégeois, Des résultats cliniques et scientifiques obtenus avec les injections sous-cutanées de sublimé à petites doses dans l'étude de la syphilis. Annales de dermatologie et de syphiliographie. No. 1. — 4) Bumstead, Freeman J. (New York), The treatment of syphilis by repeated inoculations of matter derived from venereal sores: so-called syphilisation. Americ. Journal of the med. sc. July. — 5) Tillot, Traitement de la syphilis par les eaux minérales, au nom d'une commission. Vortrag in der Société d'hydrologie médicale. Union médicale. p. 848. — 6) Mauriac, Charles, Recherches cliniques et expérimentales sur l'emploi du chloral dans le traitement des algies de nature vénérienne. Gaz. des hôpit. No. 80. p. 599. — 7) Oewre, Adam (Christiania), Ueber die Behandlung der Syphilis ohne Specifica. Archiv für Dermatologie und Syphilis. S. 11. — 8) Winternitz, Wilhelm (Wien), Ueber den Werth der Hydrotherapie zur Heilung der constitutionellen Syphilis. Ebendas. S. 205. — 9) Gaston, Biniodide of mercury in syphilis. New Orleans Journ. of medic. Octbr. — 10) Charterie, Syphilisation in Christiania. Glasgow med. Journ. Aug. p. 479. (Nur Bekanntes.) — 11) Schmidt, Anatol (Warschau), Zur Behandlung der Syphilis mit subcut. Sublimatinjectionen. Archiv für Dermatol. und Syph. Heft 4. p. 547. — 12) Stockwell, Zur hypodermat. Anwendung des Sublimats in der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 13) Sigmund, Zur örtlichen Behandlung syphilitischer Mund-, Nasen- und Rachenaffectionen. Ebendas. No. 32, 34, 36, 38. — 14) Derselbe, Ueber Bedeutung und Verhütung des Mercurialspeichelflusses. Ebendas. No 49, 50, 51. — 15) Ultersperger, Die hydro-mineral. und balneotherapeut. Medication der Krankheitsfamilie der Syphiliden, ihrer pathischen Complexe und Folgen in systematischen Umrissen. Wochenbl. der k. k. Ges. der Aerzte in Wien. No. 41.

Scarenzio in Pavia und Ricordi in Mailand (2) empfehlen nach Mittheilung von 104 hypodermisch behandelten Fällen von Syphilis die verschiedenen Cautelen bei Anwendung des Verfahrens und geben einige Versuche und Erfahrungen, von denen wir Einiges hervorheben. Vff. spritzen mit Vorliebe Calomel ein. Sie suspendiren es mit Gummiwasser oder in mit Wasser verdünntem Glycerin. Auch Trochisken können nach den Vff. in der Dicke von 2 Millimetern und in der Länge von 2 Centim. aus einem Pulver mit einer Leim- oder Gummilösung oder der Lösung des Arzneimittels und Gummipulver gemacht und nachdem in die Haut mittelst eines schmalen Bistouri ein Einschnitt gemacht worden, hypodermisch angewendet werden. Injectionen mit löslichen Präparaten verursachen zuweilen verschiedene örtliche Zufälle, die mit unlöslichen Arzneien fast immer Abscesse. Als Präventiv gegen den Abscess empfehlen die Vff. die Application einer dicken Schicht elastischen Collodiums, wodurch der starken Reaction vorgebeugt werde. Das Erysipel verschwinde rasch darauf. Bilde sich ein Abscess, so heile er sehr rasch nach Ausstossung des abgestorbenen Zellgewebspfropfes. Vff. haben den Eiter aus diesen Abscessen untersucht. Gewöhnliche chemische Reagentien konnten kein Quecksilber darin nachweisen, wohl aber geschah es durch die electrolytische Methode, deren Ergebniss auch durch das Mikroskop bestätigt wird. Oft bemerkt man übrigens im Eiter einen weisslichen Streifen, durch unzersetztes Calomel gebildet. Wird durch die elektrolytische Methode die Absorption des Mercurs bewiesen, so geschieht dies wohl auch durch den Nachweis des Quecksilbers im Speichel, wie dies der russische Arzt Sakowsky dargethan.

Vff. geben dem Calomel entschieden den Vorzug, weil es, je nach den Fällen, in der Gabe einiger Centigramme bis zu der eines halben Gramm und darüber eingespritzt werden könne. Reaction und Eiterung seien nach ihren Erfahrungen von der Dosis ganz unabhängig. Sie haben manchmal binnen wenigen Tagen 1 Gramm Calomel ohne toxische Wirkung, ohne Salivation etc. eingespritzt. Wenn man daher rasch wirken müsse, welch' ein Vortheil, da man mit diesem Mittel zur Heilung 2, ausnahmsweise 3 Injectionen brauche, während bei Sublimat wenigstens 20 nothwendig seien. Bei Kindern seien 10–20 Centigr. pro dosi einzuspritzen, bei Erwachsenen bis 40 Centigr. Die Injectionen können gleichzeitig an zwei Körperstellen gemacht werden. Was sonst über die Vortheile der hypodermischen Methode im Allgemeinen und insbesondere gegen Syphilis gesagt wird, ist nicht neu.

Liégeois (3) bemerkt zu dem Geschichtlichen der hypodermischen Methode, dass nach Zeissl's

Lehrbuch der const. Syphilis HEBRA und CH. HUNTER zuerst die hypodermischen Injectionen bei dieser Krankheit angewendet haben. SCARENZIO habe dann in Pavia 1864 diese Methode in der Absicht angewendet, die Verdauungswege gegen die „irritirende" Wirkung des Mercurs zu schützen. Auf MIAHLE und PETTENKOFER gestützt, schliesst S., dass das in den Organismus eingeführte Calomel sich in Sublimat verwandle. Diesen verwirft er vollends, weil er, wie er durch das Blut wandert, leicht gangränöse Entzündungen veranlassen könne. Er giebt daher dem Dampfcalomel (calomel à la vapeur) den Vorzug. Er wendet 20 bis 30 Centigr. hiervon, suspendirt in 1—1½ Gr. Wasser, Glycerin oder einer gummösen Lösung, an. Auf S. folgte in Italien AMBROSOLI auf demselben Wege, hierauf RICORDI und MONTEFORTE. In England wendete BARCLEY HILL 1866 bei 11 Individuen mit const. Syphilis die subcutanen Injectionen mit Sublimat an. — Am gründlichsten habe LEWIN in Berlin sie studirt. L. hatte in 3 Jahren 700 Syphilis-Kranke mit Sublimat-Einspritzungen (6 Milligr. auf 1 Gr. Wasser für Weiber, das Doppelte für Männer) behandelt. Die Dosis war manchmal stärker, bis 25 Centigr. — Als Vortheile seines Verfahrens giebt L. an: 1) Die Leichtigkeit desselben; 2) das schnelle Verschwinden (in 15 bis 20 Tagen) der Symptome, und zwar um so früher, je stärker die Dosen; 3) die Sicherheit der Methode, da nur Knochen- und Hirn-Syphilis sich ihr renitent zeigte; 4) die geringe Zahl der Rückfälle (25 pCt.) und die Gutartigkeit der Recidive. Als Uebelstände bei diesem Heilverfahren bezeichnet LEWIN den Schmerz an der Einspritzungs-Stelle, das Erscheinen von Abscessen (2 bis 3 pCt.), ziemlich häufige Salivation, obgleich nicht häufiger als bei anderweitiger Mercurial-Behandlung.

LIÉGEOIS macht dann noch andere Nachtreter LEWIN's namhaft, und kommt dann auf seine eigenen Versuche zu sprechen: Er wendete 5 Milligr. Sublim., aufgelöst in 2 Grm. in 2 aufeinander folgenden Einspritzungen, täglich an. Er bediente sich einer PRAVAZ'schen Spritze, und injicirte 2 Mal nacheinander 1 Gr. nachstehender Flüssigkeit: Aqu. dest. Grm. 90, Merc. subl. corr. Centigr. 20, Morph. mur. Centigr. 10. Gewöhnlich geschehen die Injectionen im Rücken, abwechselnd rechts und links, und in einer gewissen Entfernung von einander. Man kann sie aber überall machen, wo man nicht den Stich in eine grosse Vene zu besorgen hat. Nach Zurückziehung der Canüle empfiehlt L., eine dünne Schicht Collodium über die Einstichsstelle zu breiten, um dem Austritte der Flüssigkeit vorzubeugen. Diät und Regime frei, selbst Rauchen gestattet L. Stomatitis trat unter 218 Fällen 4 Mal ein, worunter 2 Mal bei Personen, welche schon früher mercuriell behandelt worden. Chlorsaures Kali heilte in 4 bis 5 Tagen, ohne dass deshalb die Injectionen ausgesetzt wurden. Besserung überhaupt nach 5 bis 6 Tagen, schneller bei Condylomen als bei Syphiliden (bei diesen manchmal erst nach 15 bis 20 Tagen). Selten tritt nach 5 bis 6 Tagen Verschlimmrung ein, noch seltener erscheinen neue Formen. Mit der Besserung der Hautsymptome hält eine Besserung des Allgemeinbefindens gleichen Schritt.

Aus statistischen Tabellen, welche L. aufstellt, ergiebt sich: 1) Je jünger das Individuum, desto mehr Injectionen sind nothwendig. Je älter dasselbe, desto mehr Recidive. 2) Condylome des Halses benöthigen die geringste Anzahl Injectionen. 3) Je älter die secundären Zufälle, desto länger die Behandlung, aber desto weniger Rückfälle. 4) Je länger die Incubation des Schankers, desto mehr Injectionen sind zur Heilung der secundären Symptome erforderlich. Auch in 4 Fällen von tertiärer Syphilis hat L. befriedigende Resultate erzielt. Vf. preist die Vortheile seines Verfahrens (Injectionen in kleiner Dosis, im Gegensatze zum Verfahren LEWIN's) dergestalt an: 1) Es ist sehr leicht, im Nothfalle selbst vom Pat., sogar von dritten Personen, leicht auszuführen; 2) es ist das am wenigsten kostspielige, indem Spritzen aus Holz oder Hartgummi verwendet werden können; 3) der Pat. kann dabei Bewegung machen; 4) es schützt fast gewiss vor örtlichen Zufällen, die bei den anderen Verfahrungsweisen vorkommen; 5) die grossen Functionen werden nicht gestört; sie scheinen, namentlich die Verdauung, sogar gefördert zu werden, besonders wichtig bei schwangeren Frauen, bei denen die Empfänglichkeit des Verdauungs-Apparates für Mercur so gross ist; 6) keine Behandlung, selbst die tonische, ersetzt die Kräfte des Pat. besser; 7) das Verfahren ist eines der wirksamsten, da ihm unter allen Formen secundärer Syphilis nur die ulceröse widersteht, und hat sich dem Vf. auch bei tertiären Formen bewährt; 8) die auffallende Wirksamkeit der Heilmethode lässt in Spitälern die Patienten das Spital vor vollendeter Heilung nicht verlassen; 9) Recidive sind seltener und gutartig.

LIÉGEOIS stellt nach vergleichenden, bei verschiedenen Behandlungsweisen vorgenommenen Körperwägungen den paradoxen Satz auf, dass die hypodermischen Injectionen mit Sublimat in kleiner Dosis als eine der wirksamsten, reconstituirenden Methoden sich bewährt haben. Er wollte sich nun überzeugen, ob diese so günstige Wirkung des in kleinen Dosen dem Körper einverleibten Sublimats auch bei nicht syphilitischen Personen statthabe. Die Gewichts-Zunahme bei Syphilitischen betrug im Mittel 1255 Grm., bei Nichtsyphilitischen 3662 Gr. L. machte ferner an Kaninchen Versuche.

Er spritzte 1 Milligr. in 1 Gr. Wasser gelöst, täglich ein, constatirte stets Gewichtszunahme und bei einem trächtigen Weibchen, welches dann 7 muntere Junge warf, sogar die Abwesenheit jedes schädlichen Einflusses auf das Tragen. Bei einem Kaninchen von diesem Wurfe, welches 1100 Grammen wog, spritzte er 1 Milligr. Sublimat 20 Tage nach einander ein. Es wog dann 1750 Gr. Ein anderes Kaninchen von demselben Wurfe, welches dem Versuche nicht unterzogen wurde und bei Beginn des Versuches an dem ersterwähnten 1200 Grm. wog, hatte nach 10 Tagen auch ein Gewicht von 1750 Grm. Das erste mit Einspritzungen behandelte Kaninchen hatte demnach um 100 Grm. mehr an Gewicht zugenommen. Auch bei zwei anderen vollkommen entwickelten Kaninchen wurden versuchsweise die Einspritzungen in derselben Dosis täglich durch 4 Monate ge-

macht. Gewichtszunahme bei dem einen 750 Grm., bei dem andern 1650 Grm. Die Section wies unter Anderm reichliche Fettbildung um die Nieren, so wie auch in den Recessus peritonei nach. Liégeois machte nun fernere Versuche. Er spritzte einem 2850 Grm. schweren Kaninchen 2 Milligr. pro dosi ein. Nach 52 Injectionen grosse Schwäche des Thieres, Tod. Wurden 2 Decigr. in 30 Grm. Wasser binnen 10–20 Minuten eingespritzt, so erfolgte der Vergiftungstod.

Gestützt auf vergleichende Wägungen und Harn-Analysen hält L. den Sublimat, in kleinen Dosen, für ein mächtiges Agens zum Zwecke der Molecular-Verjüngung, welches den Stoffwechsel fördert, und daher in relativ kurzer Zeit die Constitution der Gewebe und folglich auch des durch eine virulente Materie alterirten Blutes modificirt. Gleichwohl sei die mercurielle Behandlung nicht gegen das Virus als solches gerichtet, sondern gegen jene Störung der Ernährung, welche von einer virulenten Ernährungs-Flüssigkeit (dem Blute) herrührt. In kleiner Dosis erzeuge der Mercur eine Beschleunigung des Assimilations- und Desassimilations-Prozesses, und hierdurch eine Erneuerung sowohl der Bestandtheile der Gewebe, als auch der im Blute enthaltenen Stoffe. Auf diese Weise meint L., dass der Sublimat den constitutionellen Zustand heile. Aber auch die Heilung der hyperplastischen Krankheitserzeugnisse finde durch eine einfache Steigerung der Ernährungserscheinungen statt. Nun habe da der Desassimilations- und Zersetzungsprozess das Uebergewicht über den Neubildungs-Prozess bis zu dem Grade, dass die vollständige Aufsaugung der im Innern dieser Produkte enthaltenen Stoffe vor sich geht. Trockene Formen sterben daher viel langsamer als die feuchten ab, da das Wasser die Desassimilation in hohem Grade begünstigt.

Nachdem Bumstead (4) eine kurze, nichts Neues bietende Geschichte des Syphilisationsverfahrens vorangeschickt, theilt er mit, dass Boeck im Charity Hospital in New York 5 Fälle von Syphilis dieser Behandlung unterzogen habe, und zwar 4 Fälle, die früher gar nicht behandelt worden und einen, in welchem jede frühere Behandlung erfolglos geblieben. Von den erstgenannten 4 Individuen ging eines durch, und so bestand die Methode eine gewissenhafte Prüfung nur in 3 Fällen, da Boeck bekanntlich darauf Gewicht legt, dass zur gründlichen Prüfung seines Heilverfahrens nur noch gar nicht oder wenigstens nicht mit Mercur behandelte Fälle gewählt werden.

Verf. beobachtete bezüglich der Wirkungen der Syphilisation in diesen 3 Fällen, dass die syphilitischen Symptome verschwinden, namentlich die an der Haut und dass das Allgemeinbefinden sich entschieden bessere; die Besserung trete aber gewöhnlich erst in der 4. oder 5. Woche ein. Später als die Hautsymptome verschwinden die Plaques an den Uebergangsstellen der Schleimhäute. Entsprechende Lebensweise, Reinlichkeit, Enthaltung vom Tabak fördern die Besserung.

Verf. führt an, dass im Verlaufe der Syphilisation oft Iritis vorkomme, bei welcher das Verfahren fortgesetzt wird, nur dass noch von einer Lösung von schwefelsaurem Atropin (2–4 Gran auf ℥j Wasser) 3–4 mal täglich in's Auge geträufelt wird, wobei Pat. sich wie gewöhnlich dem Lichte aussetzen kann. Besserung des Appetits und des Aussehens, so wie Gewichtszunahme tritt als überraschende Wirkung der Inoculationen ein. Boeck hat den Verf. übrigens gewarnt, nicht öfter als einmal in 3 Tagen die Impfungen zu wiederholen, damit man nicht Immunität bekomme, ehe alle Symptome verschwunden sind. Die gewöhnlich zur Erzielung der Immunität erforderliche Zeit beträgt, wenn nicht Mercur gegeben worden, $3\frac{1}{2}$ bis 4 Monate. Verf. bringt über Rückfälle bei der Syphilisation nichts Neues und schliesst bei aller Anerkennung der Vortheile des Verfahrens mit dem Satze, dass die Syphilisation nicht eine zu allgemeiner Anwendung sich empfehlende Behandlungsweise sei.

In der Sitzung der Société d'hydrologie médicale de Paris erstattet Tillot (5) Bericht über Mittheilungen der spanischen Aerzte Salgado und Herrera y Ruiz über die Behandlung der Syphilis durch Mineralwässer. Eine unfruchtbare Discussion über vage, nicht auf genauer Beobachtung beruhende Mittheilungen angeblicher Heilung von 16 Fällen von Syphilis, den Gebrauch der spanischen Thermen von Aruedillo und Carratraca, ohne Anwendung einer specifischen Cur während oder nach dem Gebrauche des Mineralwassers. Zugestanden wird jedoch, dass die Patienten früher Mercurialien gebraucht hatten.

V. Tripper.

1) Durham, Arthur E., A new method of treating gonorrhoea by injections. Guy's Hospital Reports XV. (Betrifft nicht die Behandlung des Trippers durch Einspritzungen an und für sich, es wird vielmehr nur ein vom Vf. verbessertes Injectionsinstrument (Clysopomp) angepriesen). — 2) Coutagne, Henry (Lyon), Note sur deux cas de névralgie crurale coïncidant avec une blennorrhagie. Ann. de dermat. No. 1. — 3) Black, Campbell, On certain points in the pathology and treatment of gonorrhoea. Brit. med. Journal April 23. — 4) Demarquay, De l'emploi de l'extrait hydralcoolique éthéré de cubèbe dans le traitement de la blennorrhagie. Bull. gén. de thérapeut. Mars 30. — 5) Abrath, Gustav A. (Sunderland), On the treatment of chronic gonorrhoea, gleet and leucorrhoea by the application of ice. — 6) Jubiot, Albert, Étude sur la cystite et la néphrite blennorrhagiques. Thèse. Strasbourg 1869. (Eine gut geschriebene Dissertation). — 7) Warden, Thomas, Permanganate of potash in the treatment of gonorrhoea and gleet. Lancet. Dec. 3. — 8) Kohn, Em., Ein Fall von gonorrhoischer Entzündung des Samenstranges ohne gleichzeitige Entzündung des Hodens. Wiener med. Presse No. 17. — 9) Zeissl, Ueber Entzündungen des Vas deferens und des Nebenhodens. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 48 u. 49. (Schulvorträge). — 10) Tomowitz, Versuche über die Behandlung des Trippers mit dem Tannin-Glycerinstabe. Wiener militär. Ztg. No. 46

Coutagne (2) erzählt die Geschichte zweier Fälle von Neuralgia cruralis, welche gleichzeitig mit Tripper auftraten und mit diesem in Beziehung standen.

Im ersten Falle war der Tripper von Schmerzen in verschiedenen Gelenken begleitet. Diese verschwanden mit der fast vollständigen Heilung des Trippers. Als der Ausfluss wieder zurückkam, erschienen die Gelenkschmerzen wieder in Begleitung einer linkseitigen Cru-

ralneuralgie und einer Algie in der linken Inguino-Scrotalgegend.

Der zweite Fall ist der eines alten Trippers. Mehrere Recidive. Neuralgischer Punct in der Höhe der Gesässmuskeln. Crural-Neuralgie. Flüchtige Gelenkschmerzen. Schmerz längs des Nervus ischiadicus. Der Fall ist, wie Vrf. zugesteht, nur lückenhaft beobachtet worden.

Campbell Black (3) macht vor Allem darauf aufmerksam, dass es lieblos und unrichtig sei, jeden Harnröhrenausfluss wie es in der Praxis oft vorkommt, für einen specifischen Tripper zu erklären. Eine einfache Balanitis könne sich auf die Harnröhre hin verbreiten; ein Ausfluss aus der Urethra könne auch durch Excesse in Venere, zu reichlichen Genuss geistiger Getränke, durch Harnreiz in Verbindung mit rheumatischer oder gichtischer Diathese entstehen, ebenso auch durch Leukorrhoe bei einer tugendhaften Frauensperson. Verf. plaidirt für die Abortivbehandlung des Trippers mit kaustischen Injectionen, wenn Jucken und leichte Reizung an der Harnröhrenmündung auftritt. Denn in 9 Fällen unter 10 werde durch diese unschädliche — wenn auch bei nicht vollständig begründetetem Verdacht vielleicht unnöthigerweise Unannehmlichkeiten verursachende — Methode die Krankheit abgeschnitten. Wenn schon der Ausfluss vorhanden ist, verwirft Verf. die Injectionen, welche die Irritation nur vermehren und die Erzeugung ansteckenden, auf gesunde Partien der Harnröhre wirkenden Eiters fördern. Nach beendigtem Irritationsstadium empfiehlt Verf. im Allgemeinen Einspritzungen mit Adstringentien, gewöhnlich in folgender Form combinirt: Sulf. Zinc. gr. iij. Acet. Plumb. gr. ij. Glycerin ʒj, Aqu. Rosar ℥j, etwa ℥ß auf einmal einzuspritzen, wo möglich alle 2—3 Stunden während des Tages. Er lässt nicht die Flüssigkeit mit Fingerdruck zurückhalten, weil die Injectionsflüssigkeit durch das Virus verunreinigt wird und weil Verf. darauf Gewicht legt, dass der Harnröhrenkanal ausgewaschen, daher die Flüssigkeit lieber öfter erneuert werde. Gleichzeitig sei Copaivbalsam oder Cubeben anzuwenden. Geht es hierbei nicht besser, so ändert man das Injectionsmittel, ohne die Balsamica interna auszusetzen. Die Aenderung wirkt oft zauberhaft. Verf. empfiehlt dann Chlorzink (3 Gran ad ℥j Aq. Ros.) als admirable Injection oder: Tannin ʒj, Bibor. Jod. ʒß, Glycer. ℥j, Aqu. Ros. ℥viij und wenn diese Einspritzungen fehlschlagen, seien solche mit Wismuth-, Eisen-, Kupfersalzen, Katechu etc. zu versuchen. Der Nachtripper wird oft nach Verf. durch die fortgesetzten Injectionen nur gefördert. Ist der Ausfluss dünn, serös, so sei Tinctura Ferri perchlor. in Dosen von 40—60—80 Gran, 3 Mal täglich zu geben. Es wirke dieses Mittel specifisch-tonisch auf das Urogenitalsystem beider Geschlechter. Wenn aber dennoch die Einspritzungen den Nachtripper nicht gefördert zu haben scheinen und die Urethra nicht verengt ist, so empfiehlt Verf. Höllensteineinspritzungen und wenn diese im Stiche lassen, in sehr hartnäckigen Fällen Sublimatinjectionen (2-3 Gran ad ℥VIII Wasser mit ein wenig Glycerin nach Umständen mit chlorsaurem Kali). Im Nachtripper müsse die Einspritzung recht weit nach rückwärts getrieben und daselbst zurückgehalten werden, da der Sitz des Leidens an der Pars prostatica ist. Der Schmerz bei Sublimatinjectionen sei anfänglich stärker als bei Höllenstein, halte aber bei weitem nicht so lange an. Oft bringe eine einzige Einspritzung den Ausfluss zum Stehen. Tritt nur Besserung, aber keine Heilung ein, so sei eine schwache Tanninlösung einzuspritzen. Natürlich müsse man sich die Ueberzeugung verschafft haben, dass keine Strictur vorhanden ist.

Demarquay (4) empfiehlt das ätherisch-hydralkoholische Cubebenextract, wie es Delpech darstellt, als die beste Form, um das Specificum gegen Tripper (nämlich Cubeben) zu reichen. Das Präparat entspricht dem 10fachen an Cubeben in Substanz. Es enthält das Cubebin, das flüchtige Oel und das scharfe Harz. Verf. giebt es in den vom Pariser Apotheker Delpech gemachten Kapseln, welche je 75 Centigr. (etwa 10 Gran) enthalten. Die Vortheile der Behandlung damit sind: rasche Heilung (in 8—10 Tagen) ohne Einspritzung oder sonstige Arznei, indem selbst die Schmerzen beim Harnen gemildert werden, Schonung des Magens und Darmes und endlich das zum Einnehmen der Arznei so kleine Volum derselben so dass die Patienten beträchtliche Gaben ohne Ekel einnehmen können. Verf. räth, das Präparat nach Ablauf des acuten Stadiums zu 4—8 Kapseln täglich anzuwenden, am besten vor der Mahlzeit.

Für unsern Zweck genügt es anzuführen, dass Abrath (5) nur Fälle von selbst durch mehrere Jahre bestandenem Nachtripper mittheilt, welche er durch Application von Eis auf die Harnröhrenschleimhaut geheilt hat. Bei strenger Kälte erzeugt Verf. künstliche sehr dünne Eiszäpfchen, indem er ein Stück Leinwand in feine, lange Fransen zerreisst, diese der Kälte aussetzt und von Zeit zu Zeit in hängender Lage mit Wasser begiesst, bis sich hinlänglich lange Eiszapfen gebildet haben, welche er dann nach Art von Bougies in die Harnröhre einführt und daselbst schmelzen lässt. Zuvor wird die Blase entleert und die Harnröhre durch eine kleine Einspritzung von kaltem Wasser ausgewaschen. Abends und Morgens führt A. nacheinander gegen 6 solcher Eiszäpfchen ein. Die Cur selbst langwieriger Fälle war nach Verf. in 8—14 Tagen vollendet. In Ermangelung von natürlichem Eise kann man auch die Eismaschine zu obigem Zwecke benutzen.

Warden (7) hat, freilich nur in 3 Fällen, glänzende Erfolge (2 mal in 2 Tagen, 1 mal bei Nachtripper in 6 Tagen) mit 4 mal täglich wiederholten Einspritzungen von hypermangansaurem Kali erzielt. Stärke der Injection 15 Gran auf die Unze, wegen leichter Zersetzbarkeit des Präparats unmittelbar vor dem Injiciren zu bereiten.

Nachtrag.

1) **Bergh**, R., Beretning fra Alm. Hosp. 2. Afdel. for 1868. Hosp. Tid. XIII. No. 37. 38. 39. 41. 42. — 2) **Engelsted**, S., Kom-

munehospitalet. 4. Afdeling i 1869. Beretn. om Kommunehosp. i 1869. S. 115—133.

Bergh (1) hebt wiederum den eigenthümlichen Character eines Service mit öffentlichen Dirnen hervor und das daraus in einer solchen Abtheilung folgende beinahe Ueberwiegen der pseudovenerischen Affectionen. Individuen mit Leiden dieser letzten Art haben, wie gewöhnlich, einen sehr grossen Theil der ganzen in der Abtheilung behandelten Patientenzahl ausgemacht. Wie gewöhnlich hat sich eine relativ grosse Procentzahl, etwa 18 pCt. der Totalanzahl der Scorta, immer im Spitale befunden. Die Totalanzahl dieser Frauenzimmer beträgt in Kopenhagen (mit c. 181,000 Einw.) c. 281, die in diesem Jahre im Ganzen 1018 Aufnahmen in's Spital abgegeben haben; der Verf. stellt damit die in anderen grösseren und besonders See-Städten angegebene Zahl von Scorta zusammen, welche viel bedeutender ist, und verlangt ein kräftiges Einschreiten gegen die um sich greifende gräuliche Prostitution. — Die verschiedenen pseudovenerischen Affectionen werden näher besprochen, die Excoriationen, die Rupturen und Fissuren. Von 26 vorgekommenen Fällen von Herpes an und neben den Genitalien schienen 19 mit der Menstruation in Verbindung zu stehen. Bei dem einen Individuum kam Herpes an dem Collum uteri vor (wie schon von Guéneau de Mussy und Hervez de Chégoin gesehen). Ein Fall von Perimetritis mit Abscess wird erwähnt, welcher sich in die Vagina öffnete, wahrscheinlich, wie öfter im Spitale gesehen, von einer (hier vielleicht extraperitonealen) Haematocele extrauterina entwickelt.

Von den katarrhalischen Affectionen der Genitalschleimhaut war die Urethritis, wie gewöhnlich, die häufigste. Die Vulvitis (19 Fälle), das Leiden der vulvo-vaginalen Gänge (44 F.), so wie die Vaginitis (32 F.) werden näher erörtert. Von der Urethritis kamen 162 Fälle vor, von denen 68 purulent waren; nur bei 18 wurde Strangurie angegeben; bei 2 fand sich Irritation des Blasenhalses, bei einem ein bedeutender Vesical-Katarrh. B. betont die Seltenheit der Urethral-Stricturen bei diesen Frauenzimmern. Ein zweifelhafter Fall von urethralem (gonorrhoischem) Rheumatismus wird erwähnt, der mit sammt einem früher gesehenen die einzigen sein würden, die unter 677 Fällen von Urethritis (von denen 412 purulent) vorgekommen waren. Ein blennorrhagischer oder blennorrhoischer Zustand des Collum uteri kam bei 45 Individuen vor, theils aber nur simpler Katarrh, theils mit Granulationen, Excoriationen oder Ulcerationen. Dieser Zustand giebt eine sehr häufige Quelle des Trippers des Mannes ab. Es werden 12 Fälle von chronischer Metritis mit purulentem Ausflusse erwähnt, einer von einem purulenten Analkatarrhe bei einer Pathica.

Condylome sah B. bei 139 Individuen. Was den Sitz der Papillom-Bildungen betrifft, wird bemerkt, dass dieselben selten an der Clitoris (5), häufiger an der Urethralpapille (6) und in der Urethra (17) vorkommen. Der Gebrauch der (Marquart'schen) Chloressigsäure (Causticum vegetale) hat sich oft gut bewährt.

Venerische Geschwüre (weiche Schanker), kamen bei 71 Individuen in der Anogenital-Region vor. Der verschiedene Sitz derselben wird näher detaillirt; am häufigsten kamen sie, wie gewöhnlich, auf den Seiten des Vestibulum (34) und in der Fossa navicularis (13) vor, eben den Stellen, wo die Rupturen auch am Oftesten gesehen werden. In den 11 Fällen folgte Bubonen-Entwicklung.

Entwicklung von Bubonen sah B., wie angeführt, mit 11 von 71 Fällen von venerischen Geschwüren, die nur in 3 ihren Sitz an der Urethralpapille und in der Oeffnung derselben, in 4 in der Navicula hatten; 6 Fälle waren inflammatorisch, 5 virulent. — In 14 anderen Fällen folgte Entwickelung von inflammatorischen Bubonen nach Excoriationen, Rupturen.

Wegen Syphilis kamen in der Abtheilung von B. 70 Individuen vor, von denen 36 den ersten Ausbruch, 34 Recidive hatten. Wie gewöhnlich hatte die Mehrzahl jener sich ihre Krankheit im ersten Jahre ihrer Function zugezogen, 11 selbst in den ersten 6 Monaten; ein Individuum hatte 6, ein anderes 22 Jahre practicirt: besonders mit Beziehung auf diesen letzten Fall (so wie auf einen ganz ähnlichen, früher beobachteten) warnt der Verf. vor leichtfertiger Annahme einer gewissen Individuen zukommenden Immunität gegen Syphilis. Das bei Männern gewöhnlich vorkommende Initialsymptom, die Induration fand sich in 22 von den 36 Fällen; detaillirte Angaben des Sitzes, der Dauer derselben u. s. w. folgen; von den 14 Fällen, in denen eigentliche Induration fehlte, boten 4 excoriirte Papelbildungen an den Genitalien dar. Geschwulst der Leistendrüsen kam immer vor; bei mehr als der Hälfte jener Individuen noch dazu die anderer Drüsen; in 5 Fällen kam es zu einer mehr oder weniger tardiven Abscess-Bildung. Prodrome fehlten nur in 5 Fällen von leichterer Natur; das Kopfweh war das am meisten hervortretende (nur bei 4 fehlende) Symptom; ausgeprägte Anaphrodisie wird bei 2 erwähnt; bei dem einen Individuum schloss sich den Prodromen eine starke Transpiration an, die nach 4 Tagen mit einer Eruption endigte; bei einem andern Individuum gingen durch 2 Tage Fieber-Bewegungen (P. 138, Temper. 38,6°) voraus. Indem dieser letzte und ein anderer Fall ausgenommen werden, in dem die Temp. bis 39,4° stieg, ergab die Temperatur-Messung (in der Vagina) keine oder nur eine geringe Erhöhung der Wärme. Eine cutane Eruption fehlte in keinem Falle; aus den gegebenen Erläuterungen geht hervor, dass dieselbe in 28 (von 36) Fällen eine Roseola war; bei 13 kamen papulöse, bei 8 papulate (lenticuläre) und bei einem pustulöse Syphiliden vor; öfter zeigten sich neben einander diese verschiedenen Formen von Eruptionen. Schleimpapeln kamen, wie bei Scorta gewöhnlich, selten vor, nur bei 5 und nur in

der Ano-genital Region. Seborrhoe an dem Gesichte wurde bei 4, Krusten an der Kopfschwarte bei 19, Haarausfall bei 12 gesehen. Erythem der Mundschleimhaut kam bei 15 vor, öfter mit Epithelialverdickungen; bei 4 erstreckte sich das Erythem tiefer hinab, über die Epiglottis, die Cartilagines arytaenoideae bis über die oberen Trachealringe. Ein Catarrh der Genitalschleimhaut kam bei 11 Individuen vor. Eine (links) Iritis wurde bei einer Pat. gesehen mit „Condylom"-Bildung. Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug beiläufig 94 Tage; mit Ausnahme eines einzelnen, sehr leichten Falles war die Behandlung in den übrigen mercuriell und fast immer wurde Sublimat angewandt. — Von Recidiven kamen 34 Fälle vor, und noch dazu entwickelte sich eine solche bei 3 Individuen, die wegen Resten des ersten Ausbruches noch im Spitale lagen. 18 (21) hatten ein erstes Recidiv, das sich ein Paar Wochen bis 15—16 Monate nach dem ersten Ausbruche einstellte; bei 6 Individuen erst 1½ 3½ Jahre nach demselben, bei einem erst nach 12 Jahren. Nur bei 3 Individuen kamen neue Anschwellungen der Drüsen vor und damit prodromale Fälle, die sonst fehlten. Haut-Eruptionen kamen in den 14 Fällen vor; bei dem einen, einem 18jährigen Individuum, das die Masern schon durchgemacht hatte, zeigte sich (ohne Katarrhe) ein ausgebreitetes morbilliformes Erythem, das durch mehrere Tagen unverändert beobachtet wurde, aber erst nach und nach während einer antisyphlitischen Behandlung verschwand. Bei einem anderen Individium wurde ein reichlicher Ausbruch von den bei uns (in Dänemark) ziemlich seltenen pigmentären Syphiliden (tardiven exanthematischen S., Pillan) gesehen, welcher während mercurieller Behandlung vollständig beseitigt wurde. In 4 Fällen kam Haarausfall, in 3 Krusten vor; in 8 Mund-Erythem mit Epithelialverdickungen; bei 2 davon erstreckte es sich in den Larynx hinein, so wie in 2 anderen Fällen, von denen der eine damit eine Papillom-Bildung an dem Rande der Epiglottis zeigte. Bei einem Individium kam eine tardive Conjunctivitis und Keratitis vor, bei einem anderen eine Keratoiritis (ohne „Condylome" und Pupillar-Affection). Bei 2 Individuen, bei denen sich das Recidiv nach 12 Jahren einstellte, fand sich bei dem einen ein schon perforirendes Gaumengeschwür, bei dem anderen Cerebralsymptome. Ein zweites Recidiv wurde bei 8 Individuen gesehen, von denen 7 Hauteruptionen darboten. Ein drittes Recidiv kam bei 3 vor. Bei 5 kamen Eruptionen vor, die der Form und meistens auch der Anamnese nach Recidive waren, deren bestimmter Platz in der Entwicklungsreihe der Recidiven aber nicht fixirt werden konnte. Bei 4 wurde eine leichte Laryngeal-Affection gesehen. Die Krankengeschichte eines Individuums wird näher besprochen, das nach 680 Tagen geheilt entlassen wurde; die cutanen Ausbrüche gaben hier ein ausgezeichnetes Beispiel der Polymorphie der cutanen Syphilis und ihrer oft grossen Geneigtheit Umbildungen zu untergehen. — Ausgeprägtes Leiden der Nägel oder Abfall derselben wurde nicht gesehen, und eben so wenig glückte es, das Vorkommen des in neuester Zeit (Fournier) angegebenen häufigen Auftretens von Anästhesien und Analgesien im frühen Stadium von Syphilis zu constatiren.

Bergh hat seine Versuche über Behandlung mit mercuriellen „subcutanen" Injectionen fortgesetzt. Wie früher, wurde eine Sol. chlor. hydr. corr. (Ctgrmm. 25 bis Gramm 30) angewandt; selten wurde mehr als 8 Milligr. von Sublimat täglich, und zwar nur durch eine einzige Injection eingebracht, und solches meistens selbst nur in den ersten paar Wochen, später nur jeden anderen Tag. Die Zahl der gemachten Injectionen hat von 24—35 variirt, oder die eingespritzte Sublimat-Menge hat 19—28 Ctgrmm. betragen. Im Ganzen sind in dem besprochenen Jahre im Spital 41 Individuen mit Sublimat-Injectionen behandelt, 33 wegen eines ersten, 4 wegen eines zweiten, 2 wegen eines dritten und 2 wegen eines späteren Ausbruches, dessen Antecedentien aber unbekannt waren. Indem der Vf. sich weitere Mittheilungen über diese Versuche und diese Behandlungsart im Ganzen vorbehält, sich dabei auf mehr als 70 durch mehr als ein Jahr genau beobachtete Individuen stützend, theilt er vorläufig einige summarische Bemerkungen über dieselben mit. — Der Werth dieser Behandlung scheint im Ganzen etwas übertrieben zu sein. Es ist zwar richtig, dass die subcutanen Injectionen oft auffallend schnelle Wirkungen zeigen; in 3 nicht ganz unbedeutenden Fällen (mit lenticulären Syphiliden) waren alle Symptome nach 13—16 Injectionen verschwunden. Es geht aber bei Weitem nicht immer so; bei 2 Individuen z. B. hatte nach vielen, bis 35 Injectionen eine Involution kaum noch begonnen, während die folgende Inunctionsbehandlung ziemlich schnell die Symptome beseitigte. Auf der anderen Seite ist es, wenigstens was das hier berücksichtigte Hospital-Publikum betrifft, nicht richtig, dass diese Behandlung mit so grossem Unwillen von den Patt. angesehen wird, und dass sie im Ganzen so sehr schmerzhaft ist. Die mitunter schnell eintretende Involution der Symptome und die damit folgende, mitunter schnelle Verbesserung des Befindens der Patt. hat öfter solche veranlasst, sich diese statt anderer Behandlung auszubitten. Uebelstände sind aber auch mit dieser Behandlung verbunden. Mundirritation tritt, wie schon früher von B. hervorgehoben, trotz der sorgfältigsten Mundtoilette, sehr oft ein und mitunter sehr früh, was in Bezug auf die gewöhnlich schnelle Wirkung des Mittels auch nicht auffallend scheinen kann. Von den oben erwähnten 41 Individuen blieben nur 13 von aller Irritation der Mundschleimhaut frei, bei allen Uebrigen stellte sich solche ein; bei einem Individuum nach 2, bei 3 nach 3, bei 4 nach 4, bei 3 nach 5, bei 1 nach 6, bei 4 nach 7, bei 2 nach 8, bei den übrigen 10 nach 11—20 Injectionen. Nur in einem Falle (und hier zwar nach nur 3 Einspritzungen) nöthigte die Mundirritation zum Aufhören mit der Behandlung

durch mehrere Tage. B. hebt hervor, dass die Behauptung, dass vorausgeschickter Gebrauch von Jodkalium die Entwicklung von Mundirritation befördere, unrichtig sei. Im Spitale sind Fälle von Mundirritation vorgekommen, in denen kein Jodkalium gebraucht war, und in mehreren anderen Fällen trat kein Mundleiden trotz vorausgegangenen und selbst während der ersten Injectionen fortgesetzten Gebrauchs von Jodkalium ein. Bei 2 Individuen trat — so wie es auch während Inunctions-Behandlung gesehen werden kann — (nach 14 und 21 Injectionen) Diarrhoe ein. B. erinnert hier an die (von SAIKOWSKY und ROSENBACH) nach Sublimat-Injectionen an Kaninchen gesehenen hyperämischen Zustände und haemorrhagischen Erosionen der Schleimhaut des Dickdarms. Bei 2 Individuen entwickelten sich (in der Regio infrascapularis und R. epiglutaea) Herpes-Eruptionen, am Tage nach an diesen Stellen gemachter Injection. Die an den Injectionsstellen, besonders an den Nates hervorgebrachten Härten bestehen oft sehr lange und sind mitunter (bis 7) Monate nachher fühlbar gewesen; in keinem Falle sind diese Härten aber in Abscesse übergegangen, und ebenso wenig hat sich nach irgend einer von diesen mehr als 1000 Einspritzungen acute Abscessbildung eingestellt. Diese Uebelstände sind daher alle nur von geringer Bedeutung; von ungleich grösserer Bedeutung ist aber der, dass Recidive, neue Ausbrüche der Krankheit, öfter als nach einer anderen mercuriellen Behandlungsart und etwas schneller einzutreten scheinen. Der Vf. will aber noch abwarten, ehe er behaupten darf, dass Solches aus einer Vergleichung einer grösseren Zahl von Fällen, die in verschiedener Weise mercuriell behandelt worden sind, sicher hervorgegangen sei.

Wie früher von BERGH angegeben, dauerte die Menstruation bei den öffentlichen Dirnen in der Regel etwas länger als bei anderen Frauenzimmern, meistens 6—8 Tage. Unregelmässigkeiten der Katamenien kommen, wie früher vom Verf. angegeben, und wie es dem häufigen Vorkommen von chronischen Metriten und Uterin-Blennorrhoeen nach erwartet werden konnte, nicht ganz selten vor. Zuverlässige Mittheilungen sind aber schwer zu erhalten von Individuen, die in dem Grade wie diese Kinder des Augenblicks sind, die so wenig auf sich selbst achtsam, so misstrauisch und so lügnerisch sind. Von den im Laufe des Jahres behandelten, etwa 216 Dirnen haben wenigstens 28 Unregelmässigkeiten oder Stocken der Menstruation dargeboten. Ein 20jähriges Individuum war nie menstruirt, 3 zeigten Stockungen von 4, 4 von 5–6 und 5 von 10–12 Monaten, bei einem Individuum trat die seit mehreren Monaten, d. i. seit Anfange der Syphilis fehlende Menstruation während der erfolgten mercuriellen Behandlung ein.

Schliesslich theilt BERGH Erläuterungen über die öffentliche Dirnen, die 1869 geboren haben, und über deren Abkömmlinge mit. Von den obengenannten etwa 283 Scorta ist es bekannt, das 10,0=3½ pCt. geboren haben, 3 in dem Gebärshause, 6 in den Filialen desselben, 1 (Abort) im Spitale. Mit Ausnahme eines einzigen sind alle diese Individuen syphilitisch gewesen. Dieses letztere, das schon 3 Mal geboren hatte, gebar ein Kind, das nach einigen Wochen atrophisch starb. Von den 9 anderen gebaren 4 ausgetragene Kinder. Die eine war gegen Ende der Gravidität angesteckt, gebar einen Monat nach beendeter mercurieller (Injections-) Behandlung; das Kind, über das nähere Nachrichten fehlen, soll gleich nach der Geburt gestorben sein. Ein anderes Individuum, das 1864 Syphilis hatte, gebar ein schon mehrere Tage todtes, ausgetragenes, etwas macerirtes Kind. Ein drittes, das vor 5 Jahren ein gesundes Kind geboren, vor 3 Jahren Syphilis hatte, gebar ein Kind mit Pemphigus an den Füssen, das 3 Wochen alt starb. Eine 30jährige Dirne, die 1861 Syphilis und 1864 Recidiv derselben hatte, die 1862, 1864 und 1867 todtgeborene ausgetragene Kinder bekam, gebar, 2 Wochen zu früh, ein lebensschwaches Kind, das 4 Stunden nach der Geburt starb (Haemorrhagia mening.). 5 gebaren zu früh. Das eine Individuum, das 1868 Syphilis mit Recidiv 1869 (Cerebral-Symptome) hatte, abortirte im 4. Monate gleich nach diesem letzteren. Ein zweites und drittes Individuum, die in den ersten Monaten der Schwangerschaft angesteckt waren, gebaren fast unmittelbar nach beendeter mercurieller Behandlung; das eine im 5. Monate, das andere im 6.; der erste Fötus starb gleich, der andere nach 24 Stunden, Erläuterungen über dieselben fehlen sonst. Ein viertes Individuum, das 1866 syphilitisch gewesen war, gebar einen nicht macerirten, 4 Monate alten Fötus. Ein fünftes, das Syphilis ein Jahr vor eingetretenen Gravidität gehabt hatte, gebar 4 bis 6 Wochen zu früh ein Kind, das mit Pemphigus-Blasen übersät war, und das nach 9 Stunden starb.

ENGELSTED (2) sah „Induration und Infiltration" bei 178 von 371 syphilitischen Männern, bei 280 geschwollene Drüsen, bei 52 Prodrome, bei 114 Schleimpapeln; bei 38 kamen erythematöse, bei 85 zerstreute, bei 26 gruppirte papulöse Syphiliden vor; bei 1 fanden sich squamöse, bei 14 pustulöse, bei 45 crustöse, tuberculöse und ulcerative Syphiliden; bei 49 kamen Schorfe an der Kopfschwarte, bei 60 Haarausfall vor. Bei 10 Individuen fand sich Iritis. — In der Uebersicht der Symptome der obengenannten 371 Fälle hat der Vf. nicht den ersten von den späteren Ausbrüchen geschieden, im Ganzen waren 105 neue Ausbrüche, von welchen 70 nach mercurieller Behandlung; bei 16 von denen, die nie mercuriell behandelt waren, trat das Recidiv mit schweren Symptomen auf. — Bei 26 (der genannten 371 Patt.) kam Affection des Larynx, meist aber in oberflächlicher Form, vor.

Unter 266 syphilitischen Frauenzimmern sah ENGELSTED „Induration und Infiltration" bei 36, geschwollene Drüsen bei 188, Prodrome bei 63, Schleimpapeln bei 127; bei 56 kamen erythematöse, bei 83 zerstreute, bei 34 gruppirte papulöse Syphiliden vor; bei 2 pustulöse, bei 32 tuberculöse, ulcerative

und crustöse; Schorfe an der Kopfschwarte kamen bei 33, Haarausfall bei 36 vor. Iritis fand sich bei 12. – Von den obengenannten 266 Individuen, bei denen aber die Symptome der ersten und der späteren Ausbrüche auch nicht geschieden sind, waren 91 spätere Ausbrüche von denen 55 nach mercurieller Behandlung; bei 23 von denen, die nicht früher mercuriell behandelt waren, trat das Recidiv mit schweren Symptomen auf. – Bei 18 der genannten 266 Individuen kam Affection der Larynx, meist aber in sehr oberflächlicher Form vor. Bei einem Individuum war dieses Leiden bedeutender und nöthigte zur Tracheotomie; der Pat. starb nach einigen Monaten kachektisch; Sectionsberichte über die bedeutenden pathischen Veränderungen der Epiglottis und in dem Larynx folgen. Ein anderes Individuum, das nach mehreren Ausbrüchen endlich an Gehirnleiden zu Grunde ging, zeigte Basal-Meningitis und capilläre Haemorrhagien in dem Pons Varoli.

Von 19 Kindern mit ererbter Syphilis sah Engelsted 15 (13) sterben; bei keinem derselben „fanden sich Affectionen der inneren Organe, die als für Syphilis characteristisch betrachtet werden könnten".

Engelsted wandte subcutane Injectionen von Sublimat (1–100) bei 3 Individuen an, täglich an 2 Stellen (mit im Ganzen 0,5 Centigramm). In 2 Fällen war (nach 4 und 9 Tagen) keine oder keine deutliche Involution der Efflorescenzen eingetreten, die Schmerzen noch dazu in dem einen stark, in welchem diese Behandlung daher aufgegeben wurde; in dem anderen wurde der Gebrauch (noch 10 Tage hindurch) fortgesetzt, die Involution war damals begonnen, die an mehreren Einstichstellen eingetretene Gangrän nöthigte aber zum Aufhören mit dieser Behandlung. In einem dritten Falle wurde bei einem Manne mit sehr bedeutender Induration der Vorhaut (mit geschwollenen Leistendrüsen) zwei Injectionen in die Induration gemacht, aber „ohne andere Wirkung als Schmerz". Die Versuche werden in der Abtheilung mit einer schwächeren Solution fortgesetzt.

R. Bergh.

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

A. Allgemeines.

1. Technik, Methoden, Nachbehandlung der Amputationen.

1) Langenbeck, B. v., Ueber die Lappen-Amputation. Berliner klin. Wochenschrift No. 13. S. 162. — 2) Bryk, A. (Krakau), Ueber den Werth der Acupressur als Blutstillungsmittel bei Amputationen. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. S. 265. 281. 297. 363. 429. 445. 529. 561. 593. 609. 630. 641. 660. 673. 709. 741. — 3) Maisonneuve, Note sur la méthode d'aspiration continue et sur ses avantages pour la cure des grandes amputations. Paris. 40 pp. et pl. — 4) Roser (Marburg), Gazebinden bei Amputationen. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. XII. S. 716. (Von R. sehr empfohlen). — 5) Cleland (Galway), Perforated zinc in the management of amputations. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 117. (Ein durchlöcherter breiter und ½ Elle langer Zinkblechstreifen, nach Art einer Zuckerzange zusammengebogen, wird vorne und hinten an den Stumpf gelegt, während die Wundfläche von der einige Zoll vorstehenden Umbeugungsstelle fernbleibt. Das Ganze wird mit einigen Bindetouren befestigt und ist zum Schutze des Stumpfes beim Transportiren des Amputirten und zur Erleichterung des Verbandes bestimmt). — 6) Foster, Frank P. On the management of stumps after amputation. New York med. Gaz. Dec. 24. p. 43. (Nachbehandlung des Stumpfes durch englische, französische und amerikanische Chirurgen). — 7) Treatment of amputation. Philad. med. and surg. Reporter. (Schmerzhafter und prominenter Unterschenkel-Amputationsstumpf. Resection oder eigentlich Reamputation 2½ – 3 Zoll höher; heftige Schmerzen, Nachblutung; Heilung). — 8) Schapira, Erfahrungen über Behandlung von Amputationsstümpfen. Wiener med. Wochenschr. S. 935. 967. (Ohne Bedeutung).

Die von v. Langenbeck (1) empfohlene Amputationsmethode mit vorderem grossen Lappen und Transplantation des Periosts wird (am Oberschenkel) folgendermassen ausgeführt: Man kann die Operation so tief, wie man will, machen, und man muss, wenn es möglich ist, im Bereiche der Condylen oder dicht oberhalb derselben amputiren, weil hier keine Markhöhle, sondern Knochengewebe mit sehr engmaschiger Medullarsubstanz vorhanden ist. Der Lappen muss sehr breit gebildet werden, seine Basis muss etwas mehr als den Halbmesser des Oberschenkels umfassen. Er muss sich genau und ohne Zerrung mit der Haut des hinteren Schnitts vereinigen lassen und so gross sein, dass er nach seiner Vereinigung durch Suturen wie eine Gardine vor der Wunde

hängt. Ist der Hauptlappen abpräparirt, so werden die Streckmuskeln, ohne Periost zu verletzen, vom Knochen abgelöst. Hiernach wird das Periost, nachdem Seitenschnitte gemacht worden sind, vom Knochen mit einem Elevatorium abgestreift. Dann folgt der hintere Schnitt bis auf den Knochen; dieser darf nicht gerade, sondern muss schräger nach abwärts geführt werden. Dann stellen sich, was besonders wichtig ist, die Muskeln senkrecht. Nach dem Hinterschnitt folgt Durchsägung des Knochens; die Säge darf das Periost nicht treffen und muss den Knochen genau an der Ablösungsgrenze der ersteren trennen. Hiernach: Blutstillung, Unterbindung der Gefässe. Endlich wird der Hautlappen heruntergeschlagen und durch so viele Nähte mit dem hinteren Wundrande vereinigt, dass sich die Hautränder überall berühren, aber doch zwischen den Nähten alles Secret abträufeln kann. Sammelt sich Secret an, so sind einige Nähte zu lösen. Der Oberschenkel wird auf ein Rollkissen gelegt und das abfliessende Secret in einem Gefässe aufgefangen, in welchem sich Kohle oder Carbolsäure befindet. Der Lappen darf sich selbst nach dem Lösen der Suturen nicht sehr zurückziehen. Die gut ausgeführte Amputation mit vorderem Lappen liefert den besten Stumpf. Der Lappen wird schwielig und man kann ihn gut auf einer künstlichen Extremität aufruhen lassen. In Betreff der Mortalität vermag v. L., weil die Zahl der von ihm in dieser Weise Operirten noch zu klein ist, nichts Bestimmtes zu sagen; er bezweifelt aber nicht, dass die Mortalität abnehmen wird. Bis jetzt hat v. L. 8 derartige Amputationen gemacht, von welchen 6 ohne Zwischenfall und so gut verlaufen sind, dass er die grösste Zukunft für diese Methode erwartet. Von den 2 Gestorbenen betraf der eine Fall einen schwachen Mann, bei welchem plötzlich Nosocomial-Gangrän auftrat; er starb an Erschöpfung. Der zweite tödtlich verlaufene Fall betraf eine junge sehr heruntergekommene Frau, bei welcher die Operation nur als letzter Versuch betrachtet wurde. Patientin hatte Vereiterung des Kniegelenks, Hydrops etc. Auch sie starb an Erschöpfung. – Einen Nachtheil der besprochenen Methode weiss v. L. nicht anzuführen. Man könnte glauben, die Haut habe Neigung brandig zu werden; das war aber bisher nicht der Fall; v. L. meint, dass man die Ueberpflanzung des Periost als Condito sine qua non adoptiren müsse. Ohne Deckung durch das Periost würde die Haut viel leichter gangränös werden.

Bryk (2) hat umfassende Untersuchungen in klinischer, technischer und experimenteller Beziehung über den Werth der Acupressur als Blutstillungsmittel bei Amputationen angestellt. Im Anschluss an die von O. Weber, Lackowitz, Hutchinson, Czerny und Kocher gemachten Experimente wiederholte B. solche an der Art. femoralis von Hunden, jedoch zog er nur die I. (beim Hunde von B. modificirte) III. und VII. Methode in Anwendung. – Indem wir bezüglich der Ergebnisse der Thier-Experimente und der Betrachtungen und Erfahrungen über die Technik auf das Original verweisen, geben wir den klinischen Standpunkt anlangend, was die Sicherheit des Verfahrens anlangt, folgende Tabelle, in welcher die Ergebnisse von 66 Amputationen zusammengestellt sind, wieder:

	Obere Extremität.				Untere Extremität.			
Methode.	I.	III.	V.	Combinirte I. und III. oder I. und V.	I.	III.	V.	Combinirte I. und III. oder I. und V.
Anzahl der Fälle	12	3	1	3	28	12	1	6
Durchschnittszahl der angewendeten Nadeln	3	3,1	5	4	3,4	4,7	3	27
Mittlere Compressionsdauer nach Stunden	19	47,5	192	73,4	56,7	72,2	48	96
Blutungen	2	—	—	—	13	3	1	—

Es geht daraus die grosse Häufigkeit von Nachblutungen aus Amputationsstümpfen der unteren Extremität hervor, und war es bei den 47 an dieser ausgeführten Amputationen 9 mal die Art. femoralis, und zwar nach Anwendung der I. Methode 8 mal, nach der III. 1 mal; bei den Unterschenkel-Amputationen kamen bloss 5 mal derartige Nachblutungen vor, von denen 5 auf die I., 1 auf die V. Methode kamen. Sehr auffallend ist ferner die grosse Häufigkeit der Hämorrhagieen bei dem I. im Vergleich zum III. Verfahren.

Der Einfluss einer grossen Zahl von Nadeln im Stumpfe, eine ausgedehntere Eiterung ist aus der folgenden, dieselben Amputationsfälle betreffenden Tabelle ersichtlich:

	Anzahl der Fälle.	Durchschnittszahl der angewendeten Nadeln.	Mittlere Compressionsdauer nach Stunden.	Blutungen.	Profuse Eiterung.	Gangrän.
Obere Extremität	19	3,7	82,7	2	7	2
Untere Extremität	47	3,4	68,2	17	2	1

2. Doppel-Amputationen.

1) Hamilton (Reported by H. J. Sharp), Amputation of both legs by disarticulation at the knee-joint. New York medic. Gazette. Jan. 15. p. 73. — 2) Spence, H. A., Compound comminuted fracture of both legs, double amputation, death on the 8th day. Philad. med. and surg. Reporter. Dec. 3. p. 447. (57j. Mann, von einem Eisenbahn-Train überfahren). — 3) Marshall, Gangrene and total loss of both feet from frost-bite; double amputation. Lancet. Vol. I. p. 768. (40jähr. Frau mit einem durch Frostbrand verursachten Verlust beider Füsse und einer Granulationsfläche an der Grenze des untern und mittleren Drittels der Unterschenkel. Amputation beider Unterschenkel durch einen combinirten Cirkel-Lappenschnitt. Ausgang nicht angeführt). — 4) Davies, Idris (Mahony City Pa.), Synchronous double amputation. Philad. med. and surg. Reporter. October 29. p. 352. (23jähr. Mann, dem ein Kohlenwagen auf einer Eisenbahn über beide Beine gefahren war. Der linke Fuss nach Syme, der rechte Unterschenkel ungef. 8 Zoll unter dem Knie amputirt mit vorderem und hinterem Lappen. Heilung des ersteren per primam intent., des letzteren in 6 Wochen).

Hamilton (1) führte in dem folgenden verzweifelten Falle die Exarticulation in beiden Kniegelenken mit glücklichem Erfolge aus:

Ein 23jähriger Irländer, von guter Constitution, war durch Zerreissen der Kette einer Bremse unter die Eisenbahnwagen gestürzt und diese, indem sie ihm über beide Unterschenkel fortgingen, hatten die letzteren in furchtbarer Weise zerquetscht. Der Verletzte an einem kalten und feuchten Morgen erst nach einiger Zeit aufgefunden, dann auf einem offenen Wagen 4 (engl.) Meilen weit nach einer Station, und von da mit blossen Brettern als Bett noch 15 Meilen weiter transportirt, kam in dem Hospital kalt und in so grosser Prostration an, wie H. sonst niemals bei einem Verletzten gesehen. Durch Stimulantien, ein gutes Bett und und andere Restaurations-Mittel erholte sich Pat. jedoch über Erwarten, so dass an eine Absetzung der zerquetschten Glieder gedacht werden konnte. Da indessen dazu unter dem Knie der Raum fehlte und die Chancen der beiderseitigen Oberschenkel-Amputation als im höchsten Grade zweifelhaft erschienen, entschloss sich H. zur Exarticulation beider Kniegelenke, wobei die Patella und die Gelenkflächen intact gelassen wurden. Links konnten regelmässige vordere und hintere Lappen gebildet werden, rechts nur unregelmässige in Folge der Zerreissung der Weichtheile. Pat. ertrug die Operation gut, befand sich auch in den nächsten Tagen wohl, dann Auftreten von Gangrän und Eitersenkung längs des Oberschenkels hinauf. Trotz Anwendung von Binden ging der Eiter weiter; darauf Fortlassen derselben und Senken der Stümpfe; jedoch dauerte eine profuse Eiterung noch längere Zeit an, während ein reichlicher Gebrauch von Stimulantien, Tonicis, Anodynis, nahrhafter Diät, und Desinfectantien gemacht werden mussten, bei ausgezeichneter Pflege des Pat., der stets guten Muthes war. Dadurch wurde er über die Krisis einer verzögerten Genesung fortgebracht und befand sich drei Monate nach der Operation vergleichsweise wohl. (Angaben über den definitiven Ausgang fehlen.)

3. Statistik und gesammelte Casuistik der Amputationen und Exarticulationen.

1) Spence, On the statistics of amputations. Edinb. Med. Journ. Septbr. pag. 267. — 2) Birkett, John, The results of amputations of portions of the limbs on account of injuries and diseases especially in reference to causes of the mortality after such operations. Guy's Hospital Reports. Vol. XV. pag. 562. — 3) Churchill, F., St. Thomas' Hospital. Statistics of limb amputations 1861—69; with an account of some interesting cases for 1869. Medic. Times and Gazette. Jan. 29. pag. 122. — 4) Nunneley, Thomas, On the operations performed in the General Infirmary at Leeds, during the period of over 16 years, from the end of November, 1852, to May, 1869. Amputations. Lancet Vol. I. p. 153. — 5) Teale, T. Pridgin, The relative mortality of rectangular and non-rectangular amputations in the Leeds Infirmary. Ibid. Vol. II. p. 77. — 6) Morton, Thomas George, Statistical account of the cases of amputation performed at the Pennsylvania Hospital from January 1, 1860, to January 1, 1870; with the mortality following this operation in the hospital during a period of forty years. American Journ. of the med. sc. October. p. 313. — 7) Homans, Charles D. (Boston), Three cases of amputation. Boston med. and surg. Journ. Jan. 20. p. 45. (3 wegen Verletzungen mit Erfolg primär ausgeführte Gliederabsetzungen im Schultergelenk, am Unterschenkel über den Knöcheln, am Oberschenkel bei Individuen von resp. 19, 7 und 56 Jahren (letztere eine Frau). — 8) Quint, Norman P., Three amputations in the service of Dr. D. Mac B. Thaxter. Boston med. and surg. Journ. Febr. 29. p. 141. (1. Amputation of arm for epithelial disease of hand; recovery — 54jähriger Mann —. 2. Composed fracture of leg; amputation below knee; recovery — 21jähr. Mann —. 3) Neuralgia of stump; re-amputation of leg; recovery — 58jähriger Mann).

Nach Spence (1) haben nur diejenigen Amputations-Statistiken Werth, in welchen die Natur der Erkrankung oder Verletzung, wegen deren die Amputation ausgeführt wurde, angegeben ist. Er hat dies für die folgende, 403 von ihm ausgeführte Amputationen umfassende Statistik in nachstehender Art gethan:

I. Resultate im Allgemeinen.

	Sa.	geheilt	†
Untere Extremität			
Hüftgelenk	9	3	6
Oberschenkel	155	100	55
Kniegelenk	1	—	1
Unterschenkel	53	37	16
Fussgelenk	82	76	6
Summa:	300	216	84
Obere Extremität.			
Schultergelenk	23	17	6
Oberarm	33	21	12
Vorderarm	43	35	8
Handgelenk	4	4	—
	103	77	26
Untere Extremität ... 300			
Obere „ ... 103			
	403	293	110

II. Resulte mit Rücksicht auf die Verletzungen oder Erkrankungen, wegen deren die Amputation ausgeführt wurde.

Hüftgelenk.

		Sa.	geheilt	†
Verletzung.	primär	5	1	4
	secundär	—	—	—

		Sa.	geheilt	†
Erkrankung.	Krebsgeschwulst des Oberschenkels . . .	2	2	—
	Krebsgeschwulst der Weichtheile	1	—	1
	Chron. Erkrankung von Collum u. Caput fem.	1	—	1
		9	3	6

Oberschenkel.

		Sa.	geheilt	†
	Verletzung.			
Primär.	. . . .	20	6	14
Secundär	Verbrennung	3	2	1
	Acute Nekrose nach Fractur	2	—	2
	Traumatische Gangrän	4	1	3
	Summa:	29	9	20
	Erkrankung.			
Kniegelenks-Erkrankung		79	67	12
Nekrose und secund. Kniegelenks-Erkrankung		13	8	5
Idiopath. acute Nekrose des Oberschenkels		8	1	7
Nekrose der Diaphyse des Oberschenkels		6	4	2
Wiederholte Blutung nach Nekrose-Operat. der Fibula		1	1	—
Krebsgeschwülste des Oberschenkels		11	5	6
„ der Tibia		3	3	—
Erectiler Tumor des Unterschenkels		1	—	1
Gangrän bei diffusem wahren Aneurysma		1	—	1
Grosse scrofulöse Geschwüre des Unterschenkels		3	2	1
		126	91	35
Total-Summe für den Oberschenkel		155	100	55

Kniegelenk.

		Sa.	geheilt	†
Primär		1	—	1

Unterschenkel.

		Sa.	geheilt	†
Verletzung.	primär	28	15	13
	secundär	3	1	2
Erkrankung		22	21	1

Fussgelenk.

		Sa.	geheilt	†
Verletzung.	primär	4	3	1
	secundär, Gangrän . .	1	1	—
	Contractur nach Verbrennung	1	1	—
Erkrankung		76	71	5
	Sa.	82	76	6

Schultergelenk.

		Sa.	geheilt	†
	Verletzung.			
Primär:	Schuss-	1	1	—
	Eisenbahn-	8	4	4
	Maschinen-	6	5	1
	Zerquetschung d. Arms durch Waggonrad .	1	1	—
Secundär:	Folgen der Verbrennung	2	2	—
	Sa.	18	13	5
Erkrankung.	Subclavia-Aneurysma	1	1	—
	Krebsgeschwülste . .	4	3	1
Total-Summe für das Schultergelenk		23	17	6

Oberarm.

		Sa.	geheilt	†
	Verletzung.			
Primär:	Schuss-	2	1	1
	Eisenbahn-	6	2	4
	Maschinen-	4	3	1
	Complic. Lux. u. Fract. des Ellenbogens . .	1	—	1
	Sa.	13	6	7
Secundär:	Traumatische Gangrän	3	2	1
	Nekrose nach Verletz. des Vorderarms . . .	1	1	—
	Wirkung von Verbrennung	3	2	1
	Schusswunde d. Hand	1	1	—
	Maschinen-Verletzung von Hand u. Vorderarm	1	—	1
		9	6	3
Total-Summe wegen Verletzung		22	12	10
	Erkrankung.			
Osteo-Sarcom des Vorderarms . .		1	1	—
Scrofulöse Erkrankung der Ellenbogens und Vorderarms		8	7	1
Folgen von Erysipelas		1	1	—
Acute Necrosis humeri bei einem Kinde		1	—	1
Total-Summe wegen Erkrankung		11	9	2
do. wegen Erkrankung und Verletzung		33	21	12

Vorderarm.

		Sa.	geheilt	†
	Verletzung.			
Primär.	Maschinen-	21	18	3
	Schuss-	6	5	1
Secundär.	Traumatische Gangrän	1	1	—
	Gangrän nach Exart. manus.	1	1	—
Total-Summe wegen Verletzung		29	25	4
	Erkrankung.			
Erectiler Tumor bei sechswöchentl. Kinde (Blutung)		1	1	—
Erkrankung des Carpus		12	9	3
Epithelialkrebs		1	—	1
		14	10	4
Total-Summe wegen Verletzung und Erkrankung		43	35	8

Handgelenk.

		Sa.	geheilt	†
primär		3	3	—
Erkrankung		1	1	—
	Sa.	4	4	—

In der obigen Statistik sind die vorgekommenen Doppel-Amputationen (deren Zahl übrigens nicht angegeben ist) nur einfach gezählt.

Die von JOHN BIRKETT (2) aus dem Guy's Hospital in London zusammengestellten Amputationen umfassen einen Zeitraum von 17 Jahren. — Es waren dies 175 Amputationen der 4 Hauptglieder-Abschnitte, bei 171 Personen ausgeführt (davon 115 geheilt, 56 †), indem bei 4 Individuen Doppel-Amputationen stattfanden. Diese letzteren betreffen folgende Fälle:

1) 45jähr. Mann, Zerquetschung beider Unterschenkel, durch eine Locomotive; Amput. des rechten Ober- und linken Unterschenkels, Tod am 3. Tage.

2) 18jähr. Mann auf der Eisenbahn überfahren, Ampt. beider Oberschenkel, Tod nach einigen Stunden.

3) 36jähr. Mann, linker Unterschenkel und linker Arm auf der Eisenbahn überfahren; Amput. des Oberschenkels und Oberarms; Tod am 20. Tage nach einigen heftigen Schüttelfrösten; keine Section.

4) 20jähr. Arbeiter, dieselbe Verletzung wie im vorigen Fall; dieselben Amputationen. Heilung nach mancherlei Zufällen.

Von den 167 Personen, bei denen nur eine Amputation ausgeführt wurde, genasen 114, starben 53

= 31,73 pCt. Die Amputationen, je nachdem sie wegen Verletzung oder wegen chronischer Erkrankung ausgeführt wurden, vertheilten sich folgendermassen:

Amputation des:	Wegen Verletzung.			Wegen Erkrankung.			Total-Summe.		
	Sa.	geh.	†	Sa.	geh.	†	Sa	geh.	†
Oberschenkels .	19	6	13	54	44	10	73	50	23
Unterschenkels .	28	16	12	15	11	4	43	27	16
Oberarmes . . .	23	12	11	3	2	1	26	14	12
Vorderarmes . .	14	13	1	11	10	1	25	23	2
Summa	84	47	37	83	67	16	167	114	53

Unter den 53 Gestorbenen waren 10 an den unmittelbaren Folgen der Verletzung zu Grunde gegangen, bei 22 fand sich nach dem Tode eine chronische Eingeweide-Erkrankung; bei 15 war das lokale und allgemeine Verhalten ein ungünstiges; 2 Patienten starben an Tetanus, 1 an Shock.

Unter den wegen Verletzung ausgeführten Amputationen befanden sich die folgenden primären und secundären, mit ihrem so verschiedenen Verlauf:

Amputationen des:	primäre.			secundäre.		
	Sa.	geb.	†	Sa.	geb.	†
Oberschenkels . . .	9	4	5	10	2	8
Unterschenkels . .	18	12	6	10	4	6
Oberarmes	13	7	6	10	5	5
Vorderarmes . . .	13	12	1	1	1	—
Summa	53	35	18	31	12	19

Nach CHURCHILL (3) war die Zahl der in den 8 Jahren 1862 bis 1869 im St. Thomas's Hospital zu London, in dem im Surrey-Garten befindlichen interimistischen Lokale desselben (zu 210 Betten), ausgeführten Amputationen nicht bedeutend. Es handelte sich dabei um:

	Sa.	davon †
Amputt. des Oberschenkels	47	18
- - Unterschenkels	32	12
- - Oberarmes .	14	4
- - Vorderarmes	18	2
Summa	111	36

Die noch besonders hervorgehobenen interessanten Fälle betreffen:

1) Complicirte Fractur des linken Oberschenkels, des linken Unterschenkels, complicirte Comminutiv-Fractur des linken Oberarms bei einem 9jähr. überfahrenen Knaben. Amputation des Oberschenkels; Heilung.

2) Comminutivbruch von Tibia und Fibula bei einem 50jähr. Manne, Delirium tremens, Mortification von Unterschenkel und Fuss; secundäre Amputation des Unterschenkels; Meningitis, Tod.

3) Complicirte Comminutivfractur des linken Unterschenkels und Armes bei einem 28jähr. auf der Eisenbahn überfahrenen Manne. Amputation beider Glieder; wiederholte Nachblutung aus der Art. tibial. postica, deshalb 15 Tage nach der Verletzung Unterbindung der Art. poplitea; 15 Tage später Nachblutung aus dieser, Ligatur der Art. femoralis unter dem Poupart'schen Bande, oberhalb der Art. profunda femoris; 1 Monat darauf, nach Lösung der Ligatur, Nachblutung aus der Unterbindungswunde, deshalb Ligatur der Iliaca externa; Abstossung der Ligatur, nach 24 Tagen, Heilung.

4) Conservativ behandelte complicirte Comminutivfractur des Unterschenkels mit secundären Abscessen am Ober- und Unterschenkel bei einem 37jähr. Manne, der, trotzdem Erysipelas, capilläre Bronchitis, Nekrose hinzutraten, geheilt wurde.

Die nach NUNNELEY (4) in der General Infirmary zu Leeds in mehr als 16 Jahren ausgeführten Amputationen vertheilen sich folgendermassen:

Amputationen oder Exarticulationen	primäre.			pathologische.			Total-Summe.		
	Sa.	geh.	†	Sa.	geh.	†	Sa	geh.	†
der Hand . .	102	99	3	9	9	—	111	108	3
des Vorderarmes	60	56	4	21	18	3	81	74	7
des Oberarmes .	62	40	22	20	19	1	82	59	23
des Schultergelenkes . . .	9	5	4	2	1	1	11	6	5
Summa	233	200	33	52	47	5	285	247	38
des Fusses . .	23	21	2	45	40	5	68	61	7
des Fussgelenkes	3	2	1	8	8	—	11	10	1
des Unterschenkels	69	41	28	99	84	15	168	125	43
im untereren und mittleren Drittel des Oberschenkels	18	5	13	90	70	20	108	75	33
im oberen Drittel desselben . .	9	2	7	9	7	2	18	9	9
des Hüftgelenkes	—	—	—	2	1	1	2	1	1
Summa	122	71	51	253	210	43	375	281	94

Einen wichtigen Beitrag zur Statistik der Amputationen, namentlich der TEALE'schen Methode mit rechtwinkeligen Lappen, giebt PRIDGIN TEALE jun. (5) aus der Leeds Infirmary, welche der Ausgang und der Hauptsitz der gedachten Methode gewesen ist. Es handelt sich, nach T.'s Meinung, jetzt nur noch um die Feststellung der Mortalität nach dieser Methode, indem er, was die gute Beschaffenheit der Stümpfe anlangt, durch die Vorstellung von 24 nach dieser Methode am Ober-, Vorderarm, Ober- und Unterschenkel von verschiedenen Chirurgen Amputirten, bei Gelegenheit der letzten Versammlung der British Medical Association, den Beweis der Vorzüge dieser Stümpfe, nach correcter Ausführung der Operation, und zwar frisch sowohl als längere Zeit danach, vor allen anderen Arten, mit Ausnahme derer von CARDEN, SYME und PIROGOFF, geliefert zu haben glaubt. Behufs Ermittelung der verschiedenen Mortalität bei dem rectangulären Verfahren und anderen Methoden hat T. die in den letzten 11 Jahren, seit der Publication der Schrift seines Vaters, in der Leeds Infirmary gemachten Amputationen zusammen-

gestellt, also sämmtlich unter den gleichen Verhältnissen, von 6 Chirurgen ausgeführt, von denen sich 5 der rectangulären und anderer Methoden, der 6. ausschliesslich der letzteren bediente. Die Operateure waren:

	rectangulär	nicht rectangulär	zusammen.
Der verstorbene S. Smith	31	19	50
Der verstorbene T. P. Teale sen.	44	9	53
S. Hey	42	47	89
Der verstorbene T. Nunneley	—	63	63
C. G. Wheelhouse	32	21	53
Pridgin Teale jun.	34	18	52
Summa	183	177	360

Die Total-Summe der vom 5. October 1858 bis zum 1. Januar 1870 daselbst ausgeführten Amputationen beträgt allerdings 400; es müssen aber 26 nicht gehörig anfgezeichnete Fälle, und 12 Schultergelenks- (alle wegen Verletzung, mit 2 Genesungen) so wie zwei Hülftgelenks-Exarticulationen (beide wegen bösartiger Geschwulst, mit 1 Genesung) in Abzug gebracht werden, so dass nur die obigen 360 Fälle bleiben.

Amputationen:	Rectanguläre Methode.		Nicht rectanguläre Methode.	
	Sa.	† = pCt	Sa.	† = pCt.
Oberschenkel.				
Verletzung	10	7=70,0	16	11=68,7
Erkrankung	57	11=19,2	16	5=31,2
Unterschenkel:				
Verletzung	14	4=28,5	35	19=54,5
Erkrankung	60	8=13,3	19	3=15,7
Oberarm:				
Verletzung	10	3=30,0	33	12=36,3
Erkrankung	5		8	1=12,5
Vorderarm:				
Verletzung	18	1= 5,5	45	4= 8,8
Erkrankung	9		5	3=60,0
Summa	183	34=18,5	177	58=32,7

360 mit † 92=25,5 pCt

Bei den beträchtlich günstigeren Resultaten der rectangulären Methode ist nicht zu übersehen, dass, da dieselbe in vielen von den tödtlich verlaufenen Verletzungsfällen unanwendbar war, die anderen Methoden dadurch eine Anzahl von ungünstigen Fällen mehr erhalten haben. Hiervon abgesehen, glaubt T., dass die günstigeren Erfolge der rectangulären Methode nicht dem Zufall, sondern ihr selbst zuzuschreiben sind, und dass andererseits sein Vater Recht hatte, wenn er bei Einführung dieser Methode in die Praxis dieselbe für fähig hielt, die Mortalität zu verringern.

Morton (6) hat, anschliessend an die Statistiken von G. W. Norris, welche die im Pennsylvania Hosp. zu Philadelphia in den vorhergehenden 30 Jahren ausgeführten Amputationen umfassen, die in den letzten 10 Jahren (1860–1870) daselbst gemachten Amputationen und Exarticulationen tabellarisch zusammengestellt, aus der Tabelle aber nur wenige Daten summarisch zusammengefasst, so dass die Uebersicht über das vorhandene Material nur sehr ungenügend ausfällt.

Die in den gedachten 10 Jahren ausgeführten 321 grösseren Gliederabsetzungen betrafen 311 Patienten; von denselben wurden 227 geheilt, 83 starben, 1 wurde auf sein Verlangen entlassen. Es vertheilten sich die Amputationen und Exarticulationen folgendermassen:

	Sa.	davon geheilt	†
des Oberschenkels	29	17	12
im Hüftgelenk	5	2	3
im Kniegelenk	22	12	10
des Unterschenkels	102	70	32
des Fussses und Fussgelenkes	30	22	8
im Schultergelenk	10	7	3
des Oberarmes	50	34	16
im Ellenbogengelenk	2	2	—
des Vorderarmes	48*)	42	5
am Handgelenk und an der Hand	23	23	—

Von den 321 Absetzungen wurden 239 primäre (mit 176 Heilungen, 63 †), 22 secundäre (mit 11 Heilungen, 11 †). 60 Amputationen wurden wegen chronischer Erkrankungen ausgeführt (davon 51 geheilt, 9 †); 61 Exarticulationen der Gelenke kamen vor (mit 44 Heilungen, 17 †). — Von den 134 Absetzungen an den oberen Extremitäten wurden 111 geheilt, 23 †; von den 187 an den unteren Extremitäten 124 geheilt, 63 †.

Dazu die Statistik von Norris hinzugefügt, ergiebt sich, dass in den letzten 40 Jahren (1830–1870) im Pennsylvania Hosp. 749 Amputationen an 735 Patienten ausgeführt, und von denselben 548 geheilt wurden, 186 starben, 1 entlassen wurde. – 500 waren primäre Operationen, in denen ersten 24 Stunden nach der Verletzung ausgeführt (davon 117 †), 105 waren secundär (davon 42 †); 144 wurden wegen chronischer Erkrankungen vollzogen (davon 27 †).

B. Specielle Amputationen und Exarticulationen.

1. Amputationen und Exarticulationen an den oberen Extremitäten.

1) Saunders, C. E (Cuckfield, Sussex), Primary amputation of shoulder-joint successfully performed at the patients home; recovery. Lancet. Vol. I. p 478. (2½jähriges Kind von einem schweren Wagen überfahren; ausgedehnter complicirter Bruch des linken Oberarms, mit Abreissung der Haut. Alsbaldige Exarticulation mit sehr geringem Blutverlust. Heilung in 18 Tagen vollendet.) — 2) Gott, Wm. A (Veroqua, Vernon Cy, Wisconsin), Encephaloid disease of the right humerus; amputation at the shoulder-joint; recovery. Americ. Journ. of the med. sc. Vol. 59. p. 379. (50jähriger Landmann, Geschwulst den oberen Theil des Os humeri einnehmend, 16½ Zoll im Umfang; Heilung nach der Enucleation in 1 Monat.) — 3) Stokes, William, Amputation of the forearm. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 124. (Ausgedehnte Vereiterung an Hand und Vorderarm nach Eröffnung eines grossen Synovial-Tumors. Schnelle Heilung nach der Amputation.) — 4) Walton, Haynes, Secondary haemorrhage from the hand after partial amputation — ligature of the ulnar artery, and afterwards of the

*) 1 auf sein Verlangen entlassen.

brachial — with remarks. Med. Times and Gaz. Oct. 22. p. 477 (Die Nachblutung erfolgte nach Exarticulation des Ringfingers.)

2. Exarticulationen im Hüftgelenk.

1) Annandale, Thomas (Edinburg), Observations on amputation at the hip-joint. Edinburgh medic. Journ. April. p. 881. — 2) Fayrer, J. (Calcutta), Abstract of eight cases of amputation at the hip-joint. Medical Times and Gaz. Decb. 17. p. 701. — 3) Tyler, J. W., Cases of hip-joint amputation in the Meinpuri Sudder Dispensary. Medical Times and Gaz. Vol. II. p. 118. — 4) Townsend, T. B. (New Haven, Conn.), Amputation at the hip-joint. New York med. Rec. Nov. 15. p. 415. — 5) Boeckel, Eug. (Strassburg), Désarticulation de la cuisse. Guérison. Nouveau mode de réunion des plaies d'amputation par la suture profonde à étan. Gaz. des hôp. No. 7 u. 8. — 6) de Morgan, Amputation at the hip-joint. Med. Times and Gaz. Febr. 12. p. 177. (23jähriger Mann, Osteosarcom des Oberschenkels; Aorten-Tourniquet mit sehr guter Wirkung angelegt. Ausser Sutur der Wundränder auch die Lappen fest aneinander gebracht durch Fäden, die auf Bougieenden aussen geknüpft wurden; Verlauf sich gut anlassend; definitiver Ausgang nicht angegeben). — 7) Moury, F., Amputation at the hip-joint for malignant disease of the thigh. Philad. medic. Times. Decb. 1. p. 71. (23jähriger Mann, Spindelzellen-Sarcom; Tod 8 Wochen nach der Operation bei geheiltem Stumpf, aber Recidiv im Becken. Eiter in der Bauchhöhle. Psoas-Abscess etc.) — 8) Hutchinson, Jonathan, Case of amputation at the hip-joint. Lancet. Vol. II. p. 816. (9jähriges Mädchen, gleichzeitige Erkrankung des Knie- und Hüftgelenkes; Aorten-Tourniquet; Lappenbildung; schon bei der Operation Besprengen der Wunde mit Carbolsäure Lösung, carbolisirte Ligaturen; Abschluss der Beobachtung am folgenden Tage.)

Annandale (1) daran erinnernd, dass zwar das Chloroform und das Aorten-Compressorium nicht unwesentlich dazu beigetragen haben, die Mortalität nach Exarticulation des Hüftgelenks zu vermindern, hat sich die Frage vorgelegt, ob dies nicht auch durch Verkleinerung der Schenkeloberfläche und und dadurch Verminderung des Shock's möglich sei. In der Meinung, dass die von verschiedenen Seiten, z. B. von Bontecou empfohlene Operations-Methode, zunächst eine Amputation des Oberschenkels im oberen Drittel durch Cirkelschnitt auszuführen und dann den Rest des Knochens zu ennucleiren, zweckmässig sei, hat er in entsprechender Weise neuerdings zweimal operirt. Im 1. Falle, wo die Operation wegen Ulcerationen des Unter- und Oberschenkels ganz so ausgeführt wurde, erfolgte der Tod am 5. Tage. Im 2. Falle, bei einer Krebsgeschwulst im unteren Drittel des Oberschenkels, wurde dieselbe Operation mit Bildung je eines kurzen vorderen und hinteren Lappens gemacht. Patient starb in der 5. Woche, nachdem 40 Stunden vorher plötzlich Athembeschwerden aufgetreten waren. Bei der Section fand sich ein theilweise entfärbtes Coagulum in der Lungen-Arterie, die Lappen fest vereinigt, aber ein Abscess im Acetabulum, jedoch keine Spur von Pyämie.

Zur Ermittelung der Grösse der verschiedenen Wundflächen führte A. an einer und derselben Leiche 1) eine Exarticulation mit langem vorderen und hinteren kurzem Lappen, 2) eine Amputation unmittelbar unter den Trochanteren mit kurzem vorderen und hinteren Lappen und Ausschälung des Gelenkkopfes, 3) eine Amputation dicht unter den Trochanteren durch Cirkelschnitt aus, nahm Gypsabgüsse von den Wunden und liess den Flächeninhalt derselben von Ingenieuren berechnen. Dabei fand sich, dass die Wunde ad 1) 70,54 Quadrat-Zoll, die ad 2) 80,75, die ad 3) 76 Quadrat-Zoll mass. — Es geht daraus hervor, dass die Wundfläche bei der am gewöhnlichsten ausgeführten Operationsmethode (ad 1) die kleinste ist, und glaubt A. nicht, dass dafür die Durchschneidung der Weichtheile in einem tieferen Niveau als Compensation dienen kann.

Eine weitere Möglichkeit, die Mortalität zu verringern, erblickt A. in der sorgfältigen Anwendung der antiseptischen Methode, mit antiseptischen Ligaturen u. s. w.

Fayrer (2) recapitulirt die von ihm ausgeführten, grösstentheils schon anderweitig, zum Theil auch in diesen Jahresberichten (1866. II. S. 388, 1867. II. S. 418, 1868. II. S. 408) publicirten Exarticulationen im Hüftgelenk. Es waren dies folgende 8 Fälle, von denen nur 1 definitiv geheilt wurde (Nr. 2) 1 erst nach 1 Monat bei fast vernarbter Wunde an Tetanus starb (Nr. 1):

1) 30jähriger Burman, unmittelbare Exart. nach Schussverletzung des Oberschenkel-Kopfes und -Halses, Tod 1 Monat danach an Tetanus.

2) 16jähr. Mohammedaner, Re-Amputation (Exarticulation) wegen Osteomyelitis des Knochenstumpfes, Heilung.

3) 36jähr. Lascar, dieselben Verhältnisse, wie in Nr. 2, Tod durch Pyämie 6 Wochen nach der ersten Amputation.

4) 25jähr. Hindu, grosses Medullar-Sarcom, Tod nach 13 Tagen an Pyämie.

5) 21jähr. Hindu, Exartic. wegen Nachblutung und Osteomyelitis nach vorheriger Amputation des Oberschenkels; Tod 26 Stunden nach der Exartic. an Pyämie und Lungen-Embolie.

6) 55jähr. Hindu, unmittelbare Amputation nach einem Haifisch-Biss, Tod noch an demselben Tage an Shock.

7) 20jähr. Mohammedaner, Krebsgeschwulst, Tod am 6. Tage an Erschöpfung.

8) 21jähr. Offizier, Schussverletzung durch Kopf und Hals des Oberschenkels, mit einer Kugel des Snider-Gewehres, Exarticulation 13 Tage danach, nachdem schon pyämische Erscheinungen eingetreten; Tod einige Stunden später an Erschöpfung und Lungen-Embolie.

Die von Tyler (3) ausgeführten beiden Exartt. im Hüftgelenk, von denen eine glücklich verlief, betrafen beide Hindus, und reihen sich an einen andern ebenfalls von Heilung gefolgten Fall aus dem Jahre 1867 (vgl. Jahresb. f. 1868. II. S. 408) an.

1) 16jähriger Knabe mit complicirter Fractur im oberen Drittel des l. Oberschenkels, durch Sturz von einem Baum entstanden, wobei gleichzeitig der r. Unterschenkel und beide Vorderarme gebrochen wurden. Am 19. Tage danach bei jauchiger Eiterung, Vorhandensein von Schüttelfrösten, Ausführung der Operation. Tod 4 Tage später, unter Erscheinungen der Erschöpfung.

2) 20jähr. Mann mit einem seit 12 Jahren bestehenden, in der letzten Zeit rasch gewachsenen, mit dem Knochen zusammenhängenden Tumor am Knie, der sich bis zur Mitte des Oberschenkels hinauf erstreckte und auf der Rückseite exulcerirt war. Exarticulation mit Bildung eines grossen vorderen Lappens durch Stich. Starker Blutverlust, auch einige Nachblutung. Entlassung des Pat. 33 Tage nach der Operation, geheilt. (Ueber die Beschaffenheit des Tumors ist nichts angeführt.)

Boeckel (5) führte bei einer 28jährigen Lehrerin, welche wegen einer hysterischen Coxalgie, Jahrelang an das Lager gefesselt war, und in Folge davon, ausser grösster Erschöpfung der Kräfte, einen paralytischen Klumpfuss, Akylose des Knies, fettige Atrophie der Knochen, Knorpel und Muskeln davongetragen hatte, auf dringenden Wunsch der Pat. die Exarticulation des Oberschenkels mit glücklichem Erfolge aus. In 3 Monaten war die Vernarbung vollständig, und hatte sich die Pat. inzwischen ausserordentlich erholt. — B. brachte in diesem Falle zum ersten Male ein von ihm vor 10 Jahren (Gaz. médic. de Strasbourg. Janv. 1860) empfohlenes Verfahren, eine grosse Lappenwunde, abgesehen von den Nähten an den Wundrändern, auch auf der Fläche zu vereinigen, in Anwendung. Es werden zu dem Zwecke Bleiplatten angewendet, die an einander correspondirenden Stellen mitten auf den Lappen paarweise zu liegen kommen und durch welche je ein doppelter, die Wundhöhle durchsetzender Draht gezogen ist, der mittelst einer in einem kleinen Cylinder enthaltenen Schraube (étau) fest angezogen wird. In der Mitte der Wunde blieb eine bis gegen das Acetabulum hin eingeführte Rolle, die in Liquor Pagliari getaucht war, liegen, und wurde nach 24 Stunden durch ein Kautschukrohr ersetzt.

Townsend's (4) Fall von Exarticulation betrifft einen Mann, der vor mehr als 30 Jahren einen Unterschenkelbruch erlitten hatte, nach welchem 5 Jahre lang Knochen-Exfoliationen stattfanden. 20 Jahre lang blieb der Pat. dann gesund. Hernach aber erfolgte auf derselben Seite im unteren Drittel des Oberschenkels eine Erkrankung, die sich, mit gelegentlicher Knochen-Exfoliation, allmälig bis zum Becken hinauf erstreckte. T. fand das Glied atrophisch, Knie- und Hüftgelenk gebeugt, vollständige Ankylose des letzteren, 4—5 Fisteln zu demselben und dem Becken führend, Kräfte sehr gesunken, Pat. aber in gehobener und hoffnungsvoller Stimmung. Bei der Exarticulation wurde nach Trennung der Kapsel der Knochen aus dem Acetabulum herausgerissen und dabei ein kleines Stück seines Randes abgebrochen. Die in einem festen fibrösen Gewebe gelegenen Arterien konnten nicht einfach unterbunden, sondern mussten umstochen werden. Lösung der letzten Ligatur am 30. Tage, Heilung erst in 4—5 Monaten vollendet; Pat. später aber in sehr guter Gesundheit.

3. Amputationen des Oberschenkels, Amputationen und Exarticulationen im Kniegelenk und darüber.

1) Tischmann, August, Ueber die Amputation des Oberschenkels. Inaug.-Dissert. Berlin. 1869. 8. — 2) Bailey, F. K., Compound fracture of lower extremity, amputation of thigh at upper third. Philad. Med. and Surg. Reporter. Nov. 5. p. 356. (Amputation bei sehr grossem Collapsus, 7 Stunden nach dem Unfall, Heilung.) — 3) Tirifahy (Brüssel), Enchondrome du péroné et des muscles de la jambe; développement énorme; amputation. Presse méd. belge. No. 18. p. 141. — 4) Rooke, Carden's amputation for chronic disease of knee-joint; recovery. Lancet. Vol. I. p. 768. (30jähr. Matrose mit Tumor albus des Kniegelenks; Amputation im unteren Theile des Oberschenkels mit vorderem grossen Lappen. Heilung in 2 Monaten.) — 5) Hill, J. D., Case of acute necrosis of the tibia; amputation of the thigh. Ibidem. p. 803. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 6) Hulke, J. W., Amputation of thigh. Med. Tim. and Gaz. Vol. II. p. 122. (Amputat. d. Oberschenkels über d. Knie nach Teale's Methode, wegen vollständ. Degeneration d. Kniegelenks b. einem alten 70j. Manne; Ausgang nicht angeführt.). — 7) Derselbe, Compound fracture of leg, diffuse cellulitis, sloughing, exarticulation at knee-joint, Teale's flaps, pleuro-pneumonia, sloughing of anterior flap, death. Ibid. Dec. 3. (45jähr. Mann.) — 8) Shaw and Hulke, Acute inflammation of knee-joint, amputation with Teale's flaps, above the femoral condyles, recovery. Ibid. (53jähriger Mann.) — 9) Dieselben, Periostitis and caries of tibia, suppuration of knee-joint, amputation above the condyles of the femur, with Teale's flaps, recovery. Ibid. (60jähriger Mann.) — 10) Küchler, H. (Darmstadt), Zur Casuistik der Gritti'schen Amputation. Memorab. No 5. S. 110. — 11) Weinlechner, Osteosarcom der linken Tibia, Amputation nach der Gritti'schen Methode. Allgemeine Wiener med. Zeitg. No. 10. S. 110. (36jähriger Mann, Knochen-Carcinom im Caput tibiae, vom Femur 6 Cm. abgesägt; die Patella mittelst eines eisernen Häkchens am Oberschenkel angenagelt, das am 5. Tage mit d. Ligaturen entfernt wurde, da d. Patella sich verwachsen zeigte. Dauer der Heilung 2 Monate, 1 Woche, sehr guter Stumpf.) — 12) Adami, Cesare, Nuovo processo d'amputazione della regione inferiore della coscia con lembo rotuliano. Gazz. med. ital.-lomb. No. 21. p. 167. (Operation von Francesco Rizzoli, Modification der Gritti'schen darin, dass er die Gelenkfläche der Patella unabgesägt lässt.) — 13) Stokes, William, On supra-condyloid amputation of the thigh. Med.-chirurg. Transact. Vol. 53. p. 175. — 14) Pollock, George, On amputation at the knee-joint. Ibid. p. 1. — 15) Cormac, William Mac, On amputation through the knee-joint. Dublin quart. Journ. of med. sc. May. p. 273. — 16) Maunder, C. F., Amputation through the knee-joint. Med. Times and Gaz. July 2. p. 4. — 17) Smith, Stephen (New York), Amputation at the knee-joint by modified lateral flaps. Americ. Journ. of the med. sc. January. p. 33. (Empfiehlt ohne durchschlagende Gründe zwei seitliche, gleich lange Lappen, statt eines vordern langen.) — 18) Hudson, A. T. (Stockton, Cal.), Amputation by the combination plan. Boston Med. and Surg. Journ. Nov. 10. p. 305. (Dasselbe Verfahren, von dem H. behauptet, dass Smith es ihm entlehnt habe.)

Tischmann (1) theilt 5 durch von Langenbeck nach dessen oben (S. 472) angeführtem Verfahren gemachte Amputationen des Oberschenkels mit, die wir kurz wiedergeben:

1) Ein Schäfer mit Sarcom des Unterschenkels. Amputation dicht über dem Knie, Heilung.

2) 35jähriger Mann mit einem Tumor der Tibia, dicht unter dem Knie. Tod am 10. Tage, Gangrän des Stumpfes, arterielle Blutung aus demselben, tetanische Convulsionen.

3) 21jähriger Mann, Schussfractur der Tibia durch eine Pistolenkugel, mit arterieller Blutung, Ligatur der Art. femoralis unter dem Poupart'schen Bande noch an demselben Tage; am 7. Tage wegen Gangrän Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel; 7 Wochen später Resection von 5 Zoll an dem nekrotischen Oberschenkelknochen; Heilung.

4) 47jähriger Mann, Kniegelenkserkrankung, Amputation dicht über den Condylen, Heilung zu erwarten.

5) 19jähriger Mann, Sarcom der Tibia; Amputation 2 Zoll über den Condylen, Heilung.

Wegen eines Enchondroms der Fibula und der umgebenden Muskeln führte Tirifahy (3) in dem folgenden Falle die Amputation des Oberschenkels aus:

Bei einem 16jährigen Mädchen war innerhalb 4 Monaten unter Schmerzen eine Anschwellung des linken Unterschenkels entstanden, welche alle Bewegungen hinderte. Die Anwendung der Compression hatte nur die Entstehung eines grossen Brandschorfes über der Wade und einer (durch die nachherige Section des Beines nachgewiesenen) subperiostalen Hämorrhagie in der Kniekehle, zwischen den beiden Verzweigungen der Linea aspera, zu Folge. — Amputation in der Mitte des Oberschenkels; Heilung grösstentheils durch prima intentio. — Die Geschwulst besass 70 Cm. Umfang; die Degeneration hatte in der oberen Hälfte des Unterschenkels alle Muskeln der drei Regionen befallen, und zwar die tiefen Muskeln der Hinterfläche des Unterschenkels der Art, dass sie mit dem äusseren Rande des M. soleus in eine einzige Masse verschmolzen waren. Von den beiden Bäuchen des M. gastrocnemius war nur der

äussere in seiner ganzen Dicke erkrankt, zeigte jedoch nicht die enchondromatöse Degeneration der anderen Muskeln, vielmehr war er der Sitz eines weichen, gelatinösen, wie Fleisch-Gallerte aussehenden Enchondroms. — Die Fibula war gänzlich deformirt; man fand hier und da an verschiedenen Stellen des Tumor zerstreute Knochenkerne. Gefässe und Nerven, die an ihren Ein- und Austrittsstellen verfolgt werden konnten, verloren sich spurlos im Innern des krankhaften Gewebes. — Die Knorpel des Kniegelenkes waren erweicht, zeigten aber ihre normale Glätte. — Ausserdem das schon erwähnte, subperiostale Blutgerinnsel, das von der Pars intercondylica aufwärts sich erstreckte. — Die mikroskopische Untersuchung bestätigt es, dass ein Enchondrom vorlag.

Küchler's (10) Fall ist folgender:

11 jähriges Mädchen mit spontaner Luxation der Tibia und Fibula nach aussen. der Kopf der Fibula nach aussen weit vorstehend; die ganze vordere Schienbeinfläche mit tiefen, in die Markhöhle eindringenden Knochengeschwüren bedeckt, von denen eines 3 Zoll lang und 3 Cm. breit war. Oberschenkelknochen und Kniescheibe ganz gesund. — Ausführung der Operation in der bekannten Weise; Absägen der Condylen in ihrer Mitte mit der Bogensäge; Auslösen der Gelenkkapsel, Unterbindung von 2 Arterien. Die Knochenenden passten gut auf einander, Hautlappen genügend. Nach 33 Tagen die Heilung ganz vollendet, die Kniescheibe sitzt fest auf und ist vollständig mit der Epiphyse des Oberschenkes per primam int. verwachsen Entlassung der Patientin 1 Monat später mit einem Stelzfuss.

Die von Stokes (13) in zwei Fällen ausgeführte, von ihm Supra-Condyloid-Amputation des Oberschenkels genannte Absetzung ist nichts weiter, als eine geringe Modification der Gritti'schen Amputation, bestehend darin: 1) den Knochen höher, d. h. wenigstens ½ Zoll über dem vorderen oberen Rande des Gelenkknorpels zu durchsägen (ohne dabei den Markkanal zu eröffnen, der, nach S.'s Untersuchungen, vorne ¾ Zoll an der Aussen- und über 1 Zoll an der Innenseite oberhalb des Knorpels endigt); 2) in allen Fällen den Knorpelüberzug der Patella zu entfernen; 3) einen runden, nicht einen viereckigen Lappen zu bilden; 4) dem hinteren Lappen voll ein Drittheil der Länge des vorderen zu geben. — Er will dadurch eine Retraction der Patella verhüten, eine knöcherne Verwachsung derselben sichern und den Stumpf nicht zu lang für die Anlegung eines künstlichen Gliedes ausfallen lassen. (Den Mechanikern erscheinen nämlich die langen Stümpfe, z. B. nach Exarticulation im Kniegelenk, deswegen unbequem, weil, trotzdem der Pat. die Möglichkeit hat, sich fest mit seinem Stumpfe auf den prothetischen Apparat zu stützen, die Schwierigkeit sehr gross ist, dem Knie ein natürliches Aussehen zu geben; vielmehr sieht das amputirte Glied länger aus, als das andere). — Bei den beiden nach diesem Verfahren von Stokes gemachten Amputationen, eine wegen Caries des Fusses bei einem 32jähr. Manne, eine andere primär, wegen mehrfachen complicirten Bruches des Unterschenkels, der zwischen die Speichen eines schnell in Bewegung befindlichen Wagens gekommen war, an einem 23j. Droschkenkutscher ausgeführt, war der schliessliche Erfolg ein sehr günstiger. Im zweiten Falle fanden zwei starke Nachblutungen statt.

Pollock (14) beschäftigt sich mit der Exarticulation im Kniegelenk, die er selbst seit 1864 8mal, 7mal mit Erfolg, ausgeführt hat, stets mit vorderem, langen und breiten, bloss aus Haut bestehenden und hinterem kurzen Lappen, in der Mehrzahl mit Erhaltung der Patella und ohne Absägung der Condylen. Bei der nachstehenden kurzen Wiedergabe der Fälle führen wir bloss die Abweichungen von der eben angegebenen Norm an:

1) 51jähr. Mann, Epitheliom des Unterschenkels; Gangrän eines kleinen Theiles des Randes des vorderen Lappens, sonst sehr guter Verlauf, in 35 Tagen ein ausgezeichneter Stumpf erzielt, der einen Druck sehr gut aushalten konnte.

2) 55jähr. geisteskranke Frau mit Elephantiasis des Fusses und unteren Theiles des Unterschenkels und einigen grossen und tiefen Geschwüren. Tod am 3. Tage nach der Operation, da die Pat. nicht ruhig zu halten war.

3) Luxation des Fusses vom Astragalus nach aussen, mit starker Contusion der Weichtheile; vergebliche Repositionsversuche, auch nach Durchschneidung der Achillessehne und des Tibialis anticus (wie sich später bei der Section des Gliedes zeigte, lag das Repositions-Hinderniss darin, dass von den Sehnen des Tibialis posticus und Flexor digit., die eine vor, die andere hinter den vorspringenden Kopf des Astragalus getreten war); ausgedehnte Eiterung bis halb zum Knie hinauf, dazu arterielle Blutung aus der Wunde; deshalb Exartic. im Kniegelenk. Gangrän eines kleinen Theiles des vorderen Lappens; Blutung von zwei grossen (pyämischen) Abcessen an jedem Oberschenkel; Heilung in einigen Monaten mit gutem Stumpf.

4) 29jähr. Mann, schwere complicirte Fractur des Unterschenkels; Exarticulation des Kniegelenkes (wie es scheint primär); nach einigen Tagen Brand in der Wunde mit Nachblutung; Verlorengehen eines Theiles des vorderen Lappens durch Gangrän; danach Heilung mit gutem Stumpf, trotzdem in Folge des Brandes die Gelenkknorpel viele Tage lang freigelegen hatten.

5) 48jähr. Mann mit complicirter Fractur des Unterschenkels, durch Gangrän, Hämorrhagie sehr geschwächt — Da die gebildeten Lappen zur Bedeckung der Condylen nicht ausreichten, wurde eine Portion derselben entfernt und die Patella exstirpirt. Später ausgezeichneter Stumpf.

6) 39jähr Mann, chronische Ulceration des Fusses, mit Zerstörung eines grossen Theiles desselben, Elephantiasisartige Beschaffenheit des Beines oberhalb des Fussgelenkes. — Gangrän von ungefähr 1½" Breite am vorderen Lappen, trotzdem vortrefflicher Stumpf.

7) Frauenzimmer mit Ulceration der Knorpel des Kniegelenkes und theilweiser Dislocation der Tibia nach hinten. — Bei der Operation Entfernung einer Portion der Condylen und der ganzen Patella. Bildung eines kleinen Abscesses an der Stelle des Sitzes der letzteren; dadurch Verzögerung der Heilung, aber doch vortrefflicher Stumpf.

8) 22jähr. Individum mit scrofulöser Erkrankung des Kniegelelenkes; Verdacht beginnender Tuberculose, deswegen nicht zur Resection geschritten. Wegen ausgedehnter Ulceration der Gelenkknorpel, Entfernung einer Portion der Condylen und der Patella. Starke Nachblutung nach einigen Stunden. Die Retraction der Lappen war so beträchtlich, dass eine Woche nach der Operation der Knochen vollständig freilag Die Vernarbung erfolgte indessen allmälig in 4 Monaten, obgleich sich einige grosse Abscesse, wahrscheinlich von der Stelle der entfernten Patella ausgehend, gebildet hatten.

Was die Erfahrungen anderer englischer Chirur-

gen, die P. über die in Rede stehende Operation befragt hat, betrifft, so sind dies folgende:

Nach James Lane ist im St. Mary's Hosp. seit 1857 ungefähr ein Dutzend derartiger Operationen vorgekommen, grösstentheils von dessen Onkel, Samuel Lane, aber auch von Coulson, Ure und ihm selbst ausgeführt, alle oder fast alle mit vorderem langen Lappen, und mit Erhaltung der Condylen und der Patella. In allen Fällen, die er später untersuchte, fand er die Kniescheibe deutlich beweglich auf den Condylen, aber so hinaufgezogen, dass sie von dem Ende des Stumpfes entfernt war

Campbell de Morgan operirte 3mal, stets mit vorderem viereckigen Lappen, entfernte die Patella in allen Fällen, glaubt aber, dass er dies künftig nicht mehr thun werde. 1 wegen Gangrän des Unterschenkels nach Arterien-Verstopfung bei Fractur amputirt, starb, 1 hatte theilweise Gangrän des Lappens, der dritte genas ohne üblen Zufall.

Bei der einzigen im St. Thomas Hosp. von Simon mit vorderem Lappen ausgeführten Operation war der Erfolg sehr gut, jedoch hatte Pat. einige heftige Nachblutungen.

L. S. Little, 1 Exarticulation, ungefähr 1 Jahr nach complicirter Fractur des Unterschenkels mit vorderem viereckigen Lappen und Erhaltung der Patella ausgeführt; brauchbarer Stumpf, Narbe hinten.

Cooper Forster, 1 Fall, mit Entfernung der Patella; die Narben hinter und zwischen den Condylen des Oberschenkels, brauchbares Glied.

Moore, dieselbe Operation mit vorderem Lappen und Erhaltung der Patella bei einem weiblichen Kinde; brauchbarer Stumpf Später hat er die Operation noch in etwa 6 Fällen ausgeführt oder empfohlen, hat aber dabei die Patella entfernt, weil er nach Resection des Kniegelenkes Eiterung über derselben sah, und ihm in seinem ersten Falle die Patella Unbequemlichkeiten zu verursachen schien, was aber in der That nicht der Fall war.

Durham (Guy's Hosp.) hat 2mal die Operation ausgeführt, 1mal wegen complicirter Fractur; da vorne nicht hinreichend Weichtheile erhalten waren, mit kurzem vorderen und langem hinteren Lappen; Heilung in etwa $2\frac{1}{2}$ Monaten, Stumpf noch empfindlich; später die Narbe fest und gesund, aber Druck nicht auf dem Stumpfe zu ertragen, da die Narbe am Knochen adhärent war; Patient konnte mit dem gewöhnlichen Stelzfuss gehen. – Im 2. Falle musste wegen Kürze der Lappen ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll über der Gelenkfläche durchsägt werden; Eiterung ausserhalb des Knochens und in demselben, Gangrän und Retraction des Lappens; später Resection des Knochenendes, Ausgang in Tod.

Holmes hat die Operation 6mal ausgeführt, 3mal mit tödtlichem Ausgange, letztere 3 einen sehr geschwächten Patienten mit Epitheliom, einen 15jährigen Knaben mit einer Verletzung († an Pyämie), einen dritten ebenfalls an Pyämie gestorbenen Patienten betreffend. Unter den 3 Ueberlebenden war ein Kind, die Stümpfe waren sehr gut. In den beiden letzten Fällen (1 davon †) entfernte er beide Condylen, in 1 die Patella und im anderen bloss die Gelenkfläche derselben.

P. hat die obigen 48 Fälle in einer Tabelle zusammengestellt, aus der sich ergiebt, dass davon 13 tödtlich und 35 mit Heilung verliefen. In einer anderen Tabelle sind 45 amerikanische Fälle von Brinton (vergl. Jahresber. für 1868, II. p. 409) reproducirt. Beide zusammen ergeben 93 Fälle, davon 26 (= 27,97 pCt.) mit tödtlichem, 67 mit günstigem Verlauf.

Mac Cormac (15), welcher die Exarticulation im Kniegelenk bisher 6mal ausgeführt hat, empfiehlt dazu folgende Schnittführung: Der vordere Lappen muss an seiner Basis fast oder ganz zwei Drittel des Umfanges des Knies, gerade unter der Kniescheibe, besitzen, und seine Länge wenigstens der Hälfte seiner Breite entsprechen. Die Incision fängt an und hört auf innen und aussen 1 Zoll unterhalb der Gelenklinie, d. h. der Schnitt beginnt am hinteren Rande des einen Condylus femoris, erstreckt sich 4–5 Zoll unterhalb der Patella quer über das Glied und endigt an der correspondirenden Stelle. Nach Abpräpariren des Lappens wird das Gelenk in der Beugung so nahe als möglich dem Femur geöffnet, alle überflüssige Synovialhaut fortgenommen, exarticulirt und bei wieder gestrecktem Knie mit dem hinter die Tibia gebrachten Messer ein hinterer Lappen von der halben Länge des vorderen von innen nach aussen ausgeschnitten, oder auch dieser Lappen zunächst in der Haut äusserlich vorgezeichnet. — Die Operationsfälle sind kurz folgende:

1. 31jähr. Mann, eitrige Kniegelenksentzündung, grosse Erschöpfung. Bei Eröffnung des Gelenkes fand sich Eiter in demselben und der Knorpel der Condylen durch Granulationen ersetzt, ebenso der der der Patella; beide wurden unberührt gelassen; Acupressurnadeln an die Art. poplitea und ein anderes Gefäss. Die Eiterung ging von einer Abscesshöhle im Caput tibiae aus, welche mit einer runden Oeffnung in der äusseren Gelenkfläche in das Gelenk durchgebrochen war. Am Tage nach der Operation ausgesprochene pyämische Erscheinungen; grangränöses Aussehen der Wunde, in welcher die Art. poplitea heftig pulsirte, da kein Thrombus sich in derselben gebildet hatte. Tod am 6. Tage.

2) Ein etwa 50jähr., der Trunkenheit ergebener Mann hatte durch die aus 5–7 Unzen Pulver und einer Anzahl kleiner Steine bestehende Ladung einer etwa 18 Zoll langen Kanone, mit 2zölligem Caliber aus nächster Nähe eine 6–7 Zoll lange Risswunde des Unterschenkels von der ganzen Breite des Gliedes und eine Zerschmetterung beider Knochen erlitten; Spaltung in das Gelenk nicht unwahrscheinlich. Operation in der bekannten Weise: Absägung einer Scheibe von den Condylen; Unterbindung der Arterie und Vene; Tod nach 14 Tagen an Pyämie, obgleich Pat. eine Hütte auf dem Lande bewohnte.

3) 17jähr. junger Mensch, mit einem grossen, fast zwei Drittel der Tibia einnehmenden Tumor. — Einfache Exarticulation. Heilung des grössten Theiles der Wunde per prim. intent., trotz Bildung einer 2 Zoll langen gangränösen Stelle in der Mitte des langen Lappens. Die Kniescheibe blieb beweglich, war aber wenigstens 2 Zoll höher als in der Norm hinaufgezogen.

4) und 5) waren noch in Behandlung, aber auf dem

Wege der Genesung und betrafen einen Knaben mit acut entstandener Nekrose der ganzen Diaphyse der Tibia, beginnender Lösung der oberen Epiphyse und Zerstörung des Fuss- und der Fusswurzelgelenke. Es trat in diesem Falle theilweise Gangrän des vorderen Lappens ein. — Der 5. Fall betraf einen 27jähr. syphilitischen, der Syphilisation unterworfen gewesenen Mann, dessen linker Unterschenkel und Fuss das Dreifache des normalen Umfanges hatten, mit tuberkulösen Massen und grossen schmerzhaften Geschwüren bedeckt waren, und dem Pat. so viele Schmerzen verursachten, dass er mindestens 4 Unzen Laudanum täglich zu sich nahm. — Exarticulation, Unterbindung der Haupt-Arterie und Vene mit carbolisirten Ligaturen. Der Rand des vorderen Lappens starb ab; die Wunde war bei Abschliessung des Berichtes in der Heilung durch Granulationsbildung begriffen.

Eine 6., wegen acuter Periostitis und Nekrose bei einem 13jähr. Mädchen ausgeführte Operation war erst bis zum 10. Tage zur Zeit der Berichterstattung gelangt.

MAUNDER's (16) Fall von Exartic. genu betraf eine ungefähr 50jährige Frau, welche durch ein $\frac{2}{3}$ des Unterschenkels einnehmendes Geschwür und durch Elend in hohem Grade erschöpft war. Bildung eines langen vorderen und eines hinteren kurzen convexen Lappens; nach der Exarticulation fand sich eine so beträchtliche Retraction der Weichtheile, dass sich dieselben in der gewöhnlichen Weise nicht vereinigen liessen, ohne die Condylen zu reseciren und die Patella zu exstirpiren. Es war jedoch die Haut zu beiden Seiten schlaff genug, um auch ohne weitere Verstümmelung in Form eines T die Wunde zu schliessen. Unterbindung der V. poplitea, Torsion der Arterien. Gangrän eines Theils des vorderen Lappens in der Breite von $\frac{1}{2}$ Zoll und mehr. Als die Patientin das Hospital verliess, war die Wunde noch nicht ganz geheilt, hinter den Condylen liegend. Die Patella war nur leicht retrahirt und leicht beweglich.

4. Amputationen und Exarticulationen am Unterschenkel, im Fussgelenk und am Fusse.

1) Frank, H. Hamilton, Modified circular amputation of leg. New York med. Gaz. June 4. p. 11. (Ist nichts weiter als Anlegung eines einspringenden Winkels oder Längsschnittes, auf der Rückseite, zur Erleichterung des Abpräparirens und Umschlagens der Haut-Manchette). — 2) Hamilton, J. W., Amputation below knee. Death. New York med. Gazette March 26. p. 199. (Ohne Bedeutung). — 3) Baumann, Mich. (Prag), Beachtenswerther Fall einer Operation nach Pirogoff. Allgem. militärärztl. Ztg. No. 21. 22. S. 151. — 4) Wyatt, Excision of the ankle-joint (Pirogoff's method) for scrofulous disease, following constitutional syphilis, in a young man twenty-two years of age. Transact. of the pathol. Soc. p. 272. (2 Monate nach der Operation, da ein Recidiv der Erkrankung eingetreten war, musste der Unterschenkel unter dem Knie amputirt werden). — 5) Heath, Christopher, Case of Pirogoff's amputation of the foot. Ibid. p. 271. (Präparat nach einer günstig verlaufenen Operation von von einem 62jähr. Mann, der $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Heilung von derselben starb. Feste knöcherne Verwachsung des Calcaneus mit der Tibia, deren Trennung nur an einer leichten Linie erkennbar war. Alle umgebenden Gewebe ganz gesund, die vorderen Sehnen fest mit dem hinteren Lappen verwachsen). — 6) Stokes, William, Amputation at the ankle-joint. Dublin quart. Journ. of med. Sc. Febr. p. 120. (1. 23jähr. Mädchen, Caries des Fussgelenkes und der Fusswurzelknochen; Syme's Operation; Heilung in 6 Wochen. — 2. 25jähr. Mann, Zerquetschung des Fusses durch ein Locomotivenrad, primär Syme's Operation ausgeführt; mehrere Nachblutungen, ein Theil des Lappens gangränescirend; Heilung in 6 Wochen, Stumpf vortrefflich). — 7) Legouest, Carie des os du tarse. Amputation tibio-tarsienne. Guérison. État du moignon au 7e mois Gaz. des hôp. No 86. p. 349. (Der nach der Syme'schen Methode amputirte 29jähr. Mann fing erst im 7. Monate an, mit dem um 6 Ctm. verkürzten Beine aufzutreten; eine Prothese sollte erst noch angefertigt werden). — 8) Stokes, William, Amputation through the tarsus. Dublin quart. Journ. of med. science. Febr. p. 120 (Chopart'sche Operation mit Erfolg wegen Epithelialkrebs bei einem 70jähr. Mann ausgeführt). — 9) Leasure, Daniel (Allegheny City Pa.). Two cases of Chopart's operation. Philad med. and surg. Rep. May 21 p 427. (Beide bei Männern von resp. 47 und 26 Jahren und beidemal wegen Vereiterung in Folge von Hiebwunden mit einer Axt ausgeführt; in beiden Fällen günstige Heilung).

Das Bemerkenswerthe bei der Operation von BAUMANN (3) ist das Folgende:

Es fand sich bei einem Kanonier, dem bei den Schiessübungen hinter der Scheibe durch ein blindes Hohlgeschoss der linke Fuss zerschmettert worden war, bei der Operation nach Durchsägung des Fersenbeins, dass dieses durch eine den Knochen der Länge nach sagittal durchsetzende Fissur in zwei Segmente gespalten war. Es wurde indessen nur das äussere stark bewegliche Stück ausgeschält und damit etwa der dritte Theil des verbliebenen Fersensegmentes entfernt. Anlegung von Nähten und breiten Heftpflasterstreifen; Immobilisirung des gestreckten Kniegelenks durch eine Gypskapsel. — Heilung in 3 Monaten; die Fersenkappe noch in geringem Grade beweglich 2 Monate später jedoch das Fersenbeinsegment vollkommen unbeweglich. Patient selbst behauptete, dass sich gar nichts mehr rühre und er ganz gut auftreten könne.

Nachtrag.

Törnblom, Trånne fall af Pirogoff's operation. Hygiea 1869. Sv. läk. sällsk. förh. S. 104.

Der erste Fall betrifft einen 20jährigen Mann, welcher seinen linken Fuss gegen eine Kreissäge, die bedeutend die Integumente des Fussrückens dislocirte und mehrere Metatarsalknochen zersplitterte, gestossen hatte. Pirogoff's Operation wurde sogleich gemacht. Pflasterverband und darüber Charpie mit Carbolsäurelösung. Dieser lag 8 Tage um die Heilung per primam möglich zu machen, was jedoch nur theilweise geschah. Darnach Gypsverband und Heilung; später kam eine abgeschnittene Ligatur heraus.

Im zweiten Falle wurde sogleich ein Gypsverband über dem Lister'schen Verbande angelegt. Der Verlauf ausgezeichnet; die Wunde heilte früher als die Wunde nach der Lisfranc'schen Operation, welche gleichzeitig an dem anderen Fusse gemacht war.

L. Lorentzen.

II. Resectionen.

1. Knochen-Regeneration nach Resectionen.

1) Ollier, Nouvelle démonstration de la régénération osseuse après les résections sous-périostées articulaires. Comptes rendus de l'Acad. des sciences. T. 71. p. 275. — 2) Dereelba, Aus der chirurgischen Klinik in Lyon. Ueber die Resection der grossen

Gelenke. Berliner klin. Wochenschr. S. 180. 191. (Uebersetzung aus dem Französischen; vgl. Jahresber. f. 1869. II. S. 405).

Ollier (1) ist, nachdem er bisher nur bei Thier-Experimenten und klinisch, an lebenden Menschen die Knochen-Regeneration nach subperiostalen Gelenk-Resectionen hat nachweisen können, in der Lage, nunmehr auch 2 Sections-Befunde bei Menschen vorzulegen, welche beweisen, dass sich die Regeneration bei diesen ebenso wie bei den anderen Säugethieren verhält, nur dass sie beiden ersteren sich in einzelnen Fällen deswegen regelmässiger gestaltet, weil dieselben bei der Nachbehandlung besser die Immobilisation aufrecht erhalten, als jene. Die beiden betreffenden Operirten waren resp. 18 Monate und 1 Jahr nach der Res. des Ellenbogengelenkes gestorben, und befanden sich der erste im Alter von 19, der zweite von 49 Jahren; bei dem jüngeren war die Reproduction reichlicher und regelmässiger.

8 Monate nach der Resection befand sich derselbe unter guten localen und allgemeinen Verhältnissen; allerdings war noch ein kleiner, wenig eiternder Fistelgang vorhanden; die activen Extensions-, Flexions-, Pro- und Supinations Bewegungen waren hergestellt und vervollkommneten sich mehr und mehr. In Folge von Lungen-Phthise, durch welche er sehr elend wurde, wurden auch noch mehrere bis dahin gesunde Gelenke (Schulter-, Hüft-) von Tumor albus und Caries befallen; auch das resecirte Gelenk wurde wieder von denselben Veränderungen betroffen und eiterte bis zu Ende. — Section: Das untere Ende des Os humeri ist am regelmässigsten wieder hergestellt. Von vorne gesehen zeigt es die Gestalt eines Dreiecks, dessen Ecken dem Condylus internus und externus entsprechende vorspringende Verlängerungen bilden, die fast 4 Ctm. von ihrer Spitze bis zu ihrer in die Diaphyse übergehenden Basis lang sind. Da die Durchsägung 42 Millim. über der Gelenklinie stattgefunden und demgemäss der ganze sich verbreiternde Theil des Os humeri entfernt worden ist, so unterliegt der Ursprung der durch die Autopsie constatirten Tuberositäten keinem Zweifel. Obgleich der neugebildete Knochen sich in den alten fortsetzt, erkennt man ihn doch an seinem rauheren Aussehen, an der Abwesenheit der compacten, glatten Schicht, welche den normalen Knochen bedeckt. — Die Ulna endigt mit einem 3 Ctm. langen, neugebildeten Olecranon, das zu dem alten in einem nach vorne offenen stumpfen Winkel steht, und somit einen Haken bildet, welcher hinten, zwischen den neugebildeten Tuberositäten gelegen, das Os humeri umfasst und die Festigkeit des Gelenkes sichert. Nach innen von der Stelle, wo das Olecranon mit der hinteren Fläche des Os humeri articulirt, findet sich auf dem neuen Condylus internus eine gut ausgeprägte Rinne, welche von dem N. ulnaris eingenommen ist. — Der Radius endigt mit einer Anschwellung, die indessen nicht die Form des Capitulum hat. — Alle diese neugebildeten Massen waren von einem dichten Periosteum bedeckt. Die verschiedenen bei der Operation abgetrennten Muskel-Insertionen haben ihre normalen Beziehungen wiedererlangt, selbst der M. anconaeus, obgleich die Muskeln, in Folge der langen Ruhe in den letzten Lebens-Monaten, blass und atrophisch sind. Der Triceps inserirt sich an der Spitze und den Rändern des Olecranon, und wirkt allein auf die Ulna; der Brachialis intern. inserirt sich an einem neugebildeten Proc. coronoideus. — In der Mitte der neugebildeten Portion des Os humeri, zwischen den beiden seitlichen Tuberositäten, findet man eine fibröse, harte, aber noch nicht verknöcherte, vorne von einigen Fett-Läppchen bedeckte Masse. Die Gelenkflächen sind mit keiner knorpelartigen Schicht bedeckt. — Die Rückkehr der Eiterung in dem Gelenk hatte nicht nur die Vervollkommnung des Wiederherstellungsprozesses verhindert, sondern hatte auch die Veränderungen herbeigeführt, wie sie sich bei chronischen Gelenk-Eiterungen finden; das Innere des Gelenkes war fast in seiner ganzen Ausdehnung mit einer granulösen, mehr oder weniger granulirenden Membran bedeckt.

Der zweite Operirte, nach 1 Jahre an Albuminurie gestorben, zeigte, trotzdem seine Gesundheit nur vom 2. bis 6. Monat nach der Resection gut gewesen war, am Os humeri zwei seitlich vorspringende dicke Massen, die, wie im vorigen Fall gerichtet waren und eine Art von Ausschnitt bildeten, der jede seitliche Beweglichkeit des Radius und der Ulna hinderte. Die äussere Tuberosität war besonders sehr entwickelt; sie bestand aus einem Stück und mass 4 Ctm.; die innere wurde durch einen unabhängigen Knochenkern vervollständigt. Der N. ulnaris lag in einer osteo-fibrösen Rinne, hinter der inneren Tuberosität. — Das Olecranon, von unregelmässiger Gestalt, ging in die Sehnen des Triceps mit einer Reihe abgesonderter Knochenkerne über. — Die Muskel-Insertionen waren, ebenso regelmässig wie im vorigen Fall, wieder hergestellt.

Nachtrag.

Krohn, Om benhinnans användande i kirurgien. Akad afhandl. Helsingfors 1869 142 SS. 8.

Nach einer einleitenden Betrachtung über die conservative Richtung der Chirurgie giebt Verf. eine Darstellung des Werthes des Periosts für den Wundarzt in neueren und älteren Zeiten. Er erwähnt besonders Sédillot und Ollier, bezeichnet darnach die allgemeinen Gesetze der Knochenreproduction vom Periosteum, welches auf artificielle Weise von seinen Knochen losgetrennt ist, und bespricht die histologische Entwickelung des Knochengewebes nebst den äusseren und inneren Verhältnissen, welche auf dieselbe einwirken. Vf. erwähnt das Alter des Pat. als einen sehr wichtigen Umstand: je jünger desto besser, und glaubt nach eigener Erfahrung, dass die von Vielen gefürchtete Suppuration nicht in allen Fällen nachtheilig ist. Der Verf. bespricht sodann die verschiedenen Operationsmethoden und ihre Resultate. Dieser letzte Theil der Abhandlung ist in 2 Abschnitte getheilt, von denen der eine die subperiostalen Resectionen, sowohl Continuitätsresectionen, als Resectionen der Gelenke, sammt Sédillot's évidement des os, der andere die Transplantationen des Periosts abhandelt. K. theilt darnach 2 von ihm selbst gemachte subperiostale Resectionen im Ellenbogengelenke und eine im Fussgelenke nebst einer ähnlichen, von Estlander ausgeführten mit.

Die erste im Ellenbogengelenke wurde im August 1867 an einem 16jährigen Knaben gemacht. Nach 2½ Jahren waren Flexion und Extension fast eben so gut als am gesunden Arme, Pronation und Supination geschahen mit Beschwerde. Zu den Seiten keine Solidität.

Die zweite Resection im Ellenbogengelenke wurde an einem 4jährigen Kinde ausgeführt. Gute Knochenbildung, als die Abhandlung geschrieben wurde. — Die Resection im Fussgelenke an einem 7jährigen Knaben gab reichliche Knochenneubildung. Die Opera-

tion wurde am 15 Februar gemacht, und im Mai ging der Pat. sehr gut, ein wenig hinkend.

Der Fall Estlander's betraf einen 16jährigen Knaben, welcher an Osteomyelitis litt. Die Länge der weggenommenen Knochen — die Enden der Tibia und Fibula, nebst dem ganzen Astragalus — war 9 Cm. Die Operation wurde im April gemacht, und im September konnte überall an der äusseren Seite und ebenfalls an der inneren nach oben ein neuer Knochen gefühlt werden, der innere Malleolus war nicht neu gebildet. Die Flexion und Extension beschränkt. Die laterale Solidität war nach innen schwach, nach aussen fast vollständig. Das linke Bein 3 Cm. kürzer als das rechte, so dass 6 Cm. neugebildet waren.

L. Lorentzen.

2. Statistik und gesammelte Casuistik der Resectionen.

1) Nunneley, Thomas, On the operations performed in the General Infirmary at Leeds etc. (Siehe Amputationen S. 476 II. No. 4.) Excisions of joints. p. 154. — 2) Rivet, P. A. F., Essai sur les lésions traumatiques des os longs qui réclament la résection. Thèse de Strasbourg 1869. 3. série. No. 230. — 3) Gant, Frederick James (London), On excision of the joints for disease, and specially of the knee, hip and elbow; with the histories of twenty typical cases and their results. Med.-chirurg. Transact. Vol. 53. p. 97. — Med. Times and Gaz. Vol. I. p. 592. — Brit. Med. Journ. Vol. I. p. 502.

Die nach Nunneley (1) in der General Infirmary zu Leeds in 16 Jahren ausgeführten 75 Gelenk-Resectionen vertheilten sich folgendermassen:

44 an den Ober-Extremitäten, darunter 11 primäre, 33 pathologische. — Von den primären Resectionen betrafen 2 das Hand- (beide geheilt), 9 das Ellenbogengelenk (7 geheilt, 2 gest.). — Von pathologischen Resectionen fanden an der Hand und am Handgelenk 2 (beide geheilt), im Ellenbogengelenk 26 (25 geheilt, 1 gest.), im Schultergelenk 5 (alle geheilt) statt.

31 an den Unter-Extremitäten ausgeführte Resectionen, darunter 5 primäre (alle am Fuss) und 26 pathologische, vertheilten sich folgendermassen: Von den 5 primären am Fuss genasen 4, starb 1. — Pathologische Resectionen wurden ausgeführt am Fusse 9 (8 geheilt, 1 gebessert) im Kniegelenk 10 (7 geheilt, 1 gest., 2 amputirt), im Hüftgelenk 7 (davon 6 geheilt, 1 gest. an Diphtherie, 4 Tage nach der Operation).

Die Dissertation von Rivet (2), welche sonst durch nichts bemerkenswerth ist und eine erhebliche Unkenntniss der Literatur des abgehandelten Gegenstandes verräth, enthält die folgenden 3 hier kurz anzuführenden Operationsfälle.

1. (p. 29.) Ein 21j. Arbeiter hatte durch Sturz von einem Kirschbaum sich eine complicirte Fractur des rechten Unterschenkels zugezogen, wobei dieser so zusammengeknickt worden war, dass die Ferse die Kniekehle berührt, und das obere Fragment der Tibia die Haut, den Strumpf und die Hose durchbohrt hatte. Bei sehr unvollkommener Behandlung erfolgte in 3½ Monaten die Heilung mit grosser Deformität und lebhaften Schmerzen bei Gehversuchen Als Pat. nach 14 Monaten in die Strassburger Klinik kam, fand sich der Fuss nach innen gerichtet, enorme Vorsprünge der Tibia an der Bruchstelle, das obere Fragment das untere überragend, Verkürzung von 2½ Ctm Die von Boeckel ausgeführte Operation bestand in der Resection des überragenden oberen Fragmentes in der Länge von ungefähr 3 Ctm. Nach 2 Monaten wurde noch ein Sequester entfernt und 1 Monat darauf war die Wunde vernarbt. Später aber traten wieder neue Schmerzen auf, die Haut über dem Callus röthete sich, und in der Annahme, dass es sich um weitere aus dem Callus gelöste Splitter handele, wurde von Sédillot, nach Ablösung der Periosts mit Meissel und Hammer eine Portion des sehr erweichten hervorragenden Knochens entfernt. Nach 1½ Monaten war die Vernarbung vollendet. Mit einem Apparat zur Verbesserung der Stellung des nach innen gerichteten Fusses wurde Pat. entlassen.

2. (p 32.) Ein 25j., kräftiger Mann hatte durch Auffallen einer sehr schweren Kiste auf seinen rechten Unterschenkel eine complicirte Luxation des Fusses nach aussen erlitten. Der Fuss stand fast rechtwinkelig zum Unterschenkel, die Enden der Tibia und Fibula sahen durch eine horizontale Wunde heraus, man sah die Art. pediaea sehr gut pulsiren. Der innere Knöchel ragte vollständig aus der Wunde hervor, 3—4 Ctm. von seinem Periost entblösst In dieser Ausdehnung wurden auch beide Knochen von Rigaud resecirt; der Astragalus fand sich intact. Reposition, Suturen; Lagerung in Baudens' Beinlade, continuirliche Irrigation von 15°. Auftreten einer Lymphangitis und mehrerer Abscesse. Nach 5½ Monaten verliess Patient geheilt, mit 3½ Ctm. Verkürzung das Hospital; Beugung und Streckung waren bis zu einem gewissen Grade möglich.

3. (p. 37.) Ein 19j. Mensch hatte durch Auffallen eines ungefähr 400 Kl. schweren Oelfasses eine mit Fractur verbundene complicirte Luxation im rechten Fussgelenk erlitten. Durch eine an der Aussenfläche der Tibio-Tarsalgegend befindliche, 6—8 Ctm lange Wunde ragten Tibia und Fibula, deren beide Knöchel abgebrochen waren, hervor, während die Plantarfläche des Fusses vollständig nach innen gerichtet war. Durch einen von den Wunden aus nach oben, längs der Fibula verlaufenden Schnitt wurde von Sédillot mit der Kettensäge eine Knochen-Lamelle von einigen Millimetern Dicke von der Gelenkfläche resecirt. Eisblase. Drei Tage später wurde noch, nachdem eine stärkere Anschwellung in der Gegend des inneren Knöchels aufgetreten war, dieser durch einen 12 Ctm. langen Schnitt exstirpirt. Nach einer Abscessbildung trat vollständige Heilung, mit Ankylose ein.

Gant (3) bespricht in einem vor der Londoner medic.-chir. Gesellschaft gehaltenen Vortrage, ehe er die von ihm ausgeführten Gelenk-Resectionen anführt, die Indicationen derselben überhaupt; es sind indessen darin keine neuen Gesichtspunkte enthalten. — Demnächst werden 9 Kniegelenks-Resect. angeführt.

1) 33jähr. Frau, chronische Synovitis traumatischen Ursprunges u. s w. (1859) Operation. Nach 8 Wochen bereits die Schiene definitiv entfernt, da die Vereinigung eine ganz feste war; Pat. ging, das Glied an der Schulter aufgehängt, mit Krücken umher. Das definitive Resultat ist eine dauernde feste Vereinigung und ein symmetrisch geformtes Glied, ohne irgend eine Dislocation des Oberschenkels Pat. geht gut ohne Stock, bloss mit einem Schuh mit hohem Hacken Ihre Fortbewegung ist so leicht, dass der Effect der Resection kaum zu bemerken ist; Pat kann 4, 6 und 8 (engl.) Meilen an einem Tage gehen. Dieser Zustand ist in den letzten 10 Jahren sich gleich geblieben

2) 27jähr. Mann (1869) mit einem in Folge von Caries unter einem Winkel von ungefähr 70° nach hinten gezogenen Unterschenkel. 46 Tage nach der Operation

begann er mit aufgehängtem Gliede umherzugehen. Nach weiteren 6 Wochen war die Vereinigung eine feste, knöcherne.

3) 18jähr. Mensch, mit durch Caries verursachter Contractur des Kniegelenks in fast rechtem Winkel. — Heilung in 3 Monaten nach der Operation. Jedoch Recidiviren einer Eiterung mit zahlreichen Fisteln, grosse Abmagerung, Schwäche, fortwährenden Schmerzen; deshalb in einem anderen Hospital 10 Monate nach der Resection Amputation des Oberschenkels mit schneller Heilung.

4) 20jähr. Mädchen. Nach der Operation am 96. Tage theilweise feste Vereinigung, Pat. konnnte jedoch das Glied nicht horizontal erheben; später Bildung von Abscessen, Fisteln um den Callus, fortdauernde Eiterung und Verschlechterung der Gesundheit. Am 240. Tage nach der Resection fanden sich bei einer versuchten Reexcision die Enden des Femur und der Tibia weich und spongiös und hinten vereinigt, wo auch ein Abscess am Oberschenkel hinauf bis zur Grenze des unteren und mittleren Drittels sich erstreckte. Es wurde demgemäss alsbald zur Amputation geschritten und diese an der Vereinigung des mittleren und oberen Drittels ausgeführt. Günstige und baldige Heilung.

5) 18jähr. Mädchen, Resection; Dislocation und Hervorstehen des Femur-Endes am 5. Tage. Reexcision desselben; jedoch Albuminurie, Cachexie und Prostration, sowie Gangrän der Haut der Wade, deshalb Amputation im mittleren Drittel des Oberschenkels. Schnelles Verschwinden des Eiweisses und Rückkehr der Kräfte; Heilung durch erste Vereinigung mit einem ganz gesunden Stumpfe in 1 Monate.

6) 5jähr. Kind; Resection mit Durchsägung der Condylen des Oberschenkels und des Caput tibiae, die sich beide in der Ossification befanden; eine Portion cariösen Knochens in der Tiefe von ungefähr 1 Zoll wurde aus der inneren Hälfte des Caput tibiae ausgemeisselt. Nach 5 Wochen schon ziemlich feste Vereinigung, die nach 4 Monaten vollständig knöchern war.

7) 20jährig. Mann; fibröse Ankylose mit Contractur und partieller Dislocation des Oberschenkels nach vorne; Tenotomien ohne Erfolg; Resection mit einer durchweg knöchernen Vereinigung und einem brauchbaren Gliede in 2½ Monaten.

8) 17jähr. Mensch; derselbe Zustand und dieselbe Behandlung. Heilung mit knöcherner Vereinigung und einem brauchbaren Gliede in 2 Monaten; Pat. sass nach 5 Monaten bereits im Bett auf.

9) 10jähr. Knabe; derselbe Zustand; Resection durch die Diaphysen, Heilung mit knöcherner Vereinigung in 2½ Monaten.

Aus den vorstehenden Operationsfällen ergiebt sich das Folgende:

Art der Erkrankung. Caries in allen Fällen mit Zerstörung des Gelenkknorpels u. s. w.; die Kniescheibe in fast allen Fällen gesund.

Beginn der Erkrankung durch Synvoitis in 3 Fällen; scrofulöse Caries in den 6 übrigen.

Dauer der Erkrankung und Behandlung vor der Operation von 1 (Fall 4, 7) bis 14 Jahre (Fall 8).

Die constitutionelle Erkrankung war bloss in 1 Falle (No. 3) bis zur Hektik und Abmagerung gediehen, in den übrigen war der Gesundheitszustand ein ziemlich guter.

Operation: Halbmondförmiger Schnitt, Resection der Gelenkenden von Femur und Tibia nebst Portionen spongiösen Knochens in den Fällen 1 und 6; die Patella in allen entfernt, ebenso die Synovialhaut so viel als möglich in den Fällen 2 und 7, bei chronischer Synovitis. Die Blutung in allen Fällen unbedeutend, kaum Ligaturen erfordernd, bloss Torsion; Nachblutungen 3mal beobachtet. Schienen, eine Lagerungsschiene mit Fusstheil in allen Fällen, dazu eine unterbrochene Schiene an der Aussenseite in 7 Fällen. Entfernung der Schiene im Mittel nach 1 Monat.

Resultat: Vollständige knöcherne Vereinigung in 6 Fällen, in der mittleren Zeit von 3 Monaten, unvollständige in 1 (No. 3), secundäre Amputation in 2 Fällen (No. 4, 5), Re-Excision in 1 Falle (No. 5), mit nachfolgender Amputation.

Resectionen im Hüftgelenk wurden in den folgenden 6 Fällen ausgeführt:

1) 26jähriger Matrose, cariöse Zerstörung von Kopf, Hals, Trochanter major und 1 Zoll der Diaphyse und 1 Zoll weiter von der spongiösen Substanz; ähnliche Erkrankung der Pfanne und des horizontalen Schaambeinastes, Luxation auf das Darmbein mit Abscessbildung; Resection (1864) in der Ausdehnung von 4 Zoll, Auskratzen des Markkanals noch 1 Zoll weiter, so dass eine blosse Schale daselbst zurückblieb; das Acetabulum unberührt gelassen, Heilung der Wunde in ungefähr 3 Monaten; Herstellung eines vollkommen beweglichen und brauchbaren Gliedes. Dieses Resultat wurde 2½ Jahre als permanent beobachtet; Pat. ging ohne jegliche Unterstützung.

2) 16jähriger Knabe; ganz ähnliche Erkrankung; Entfernung von 4½ Zoll von dem cariösen oberen Ende des Oberschenkels und Auskratzen von einem weiteren Zoll aus der spongiösen Substanz. Nach 10 Wochen das Glied nach allen Richtungen frei und ohne Schmerz zu bewegen. Vollständige Heilung mit leicht beweglichem und brauchbarem Gliede; 5 Jahre nach der Operation war das Resultat noch dasselbe, Pat. konnte ohne Unterstützung gehen.

3) 5jähriger Knabe; vollständige Zerstörung von Kopf und Hals; Ergriffensein des Trochanter major, eines kleinen Theiles der Diaphyse und des Acetabulum, Luxation auf das Darmbein; Operation wie in den vorigen Fällen mit gleich günstigem Erfolge.

4) 8jähriger Knabe, ähnlicher Fall, Resection von 2 Zoll. Heilung mit beweglichem Gelenk und brauchbarem Gliede in 2 Monaten.

5) 5jähriges Mädchen; Resection unter dem grossen Trochanter; Heilung mit beweglichem Gelenk und brauchbarem Gliede in 4 Monaten, das Resultat nach 3 Jahren noch dasselbe.

6) 5jähriges Mädchen, Resection ebenso, Heilung mit demselben Erfolge in 3 Monaten.

Die näheren Verhältnisse bei den vorstehenden Fällen waren folgende:

Art der Erkrankung: Caries in allen Fällen, mit Zerstörung von Kopf und Hals, 3mal auch mit Ergriffensein des Trochanter major und eines Theiles der Epiphyse; Caries des Acetabulum bis zu einem gewissen Grade in allen Fällen, des Schambeinastes in 1; Luxation auf das Darmbein in 4 Fällen.

Dauer der Krankheit: von 1–5 Jahren.

Operation: In allen Fällen ein T-förmiger Schnitt; Entfernung der bei den einzelnen Fällen angegebenen Knochen-Portionen vom Oberschenkel; Auskratzen kleiner Portionen des Acetabulum in allen Fällen. Blutung immer unbedeutend; keine Anwendung von Schienen.

Resultat: Feste fibröse Ankylose mit beweglichem Gelenk und brauchbarem Gliede in allen Fällen.

An Ellenbogengelenks-Resectionen liegen 5 Fälle vor:

1) 25jähriges Frauenzimmer; Heilung in 6 Wochen mit beweglichem Gelenk und brauchbarem Gliede; auch nach 7 Jahren noch das Resultat andauernd

2) 29jähriger Mann; Heilung mit theilweise beweglichem Gelenk; nachfolgende Bildung von Abscessen und Fisteln; Re-Excision. Heilung mit brauchbarem Gliede und einem nach allen normalen Richtungen beweglichen Gelenk.

3) 28jähriges Frauenzimmer; Heilung mit einem passiv beweglichen Gelenk in 6 Wochen.

4) 31jähriges Frauenzimmer; Heilung mit passiv beweglichem Gelenk in 2 Monaten; der permanente Erfolg nach 6 Monaten ungewiss.

5) 50jähriger Mann mit Caries des Olecranon; Ausmeisseln desselben, dabei das Gelenk eröffnet und das Olecranon so wie das Gelenkende des Os humeri resecirt; die Wunde bei Abstattung des Berichtes ziemlich geheilt

Aus der sich an den Vortrag knüpfenden Discussion ist nur das Folgende erwähnenswerth:

Partridge bemerkte, dass er kürzlich eine Re-Excision bei einem Knie vorgenommen habe, das vor 14 Jahren resecirt worden war. Patient, ein deutscher Bäcker, hatte das Glied überanstrengt, es hatte sich Caries ausgebildet, welche die Re-Excision erforderte. [Erfolg nicht angegeben.]

Willett führte an, dass im St. Bartholomaeus-Hosp. von 1863 bis 1868 22 Ellenbogen-Resectionen mit 1 T., und 38 Kniegelenks-Resectionen mit 8 T. vorgekommen seien; von den letzteren im Jahre 1867 10, ohne einen einzigen Todesfall.

Nachträge.

Schoemaker, A. H., De Waarde van het beenvlies voor het behoud der ledematen. Nederl. Tijdsch. voor Geneesk. 1869. S. 380—426.

Verf. machte 3 Kniegelenks- 1 Fussgelenksresection und eine Resection in der Continuität des Oberarms.

Die erste Kniegelenksresection wurde wegen chronischer Entzündung gemacht; später als nach Wochen sich aus der Wunde immer noch Jauche entleerte wurde das kranke Bein von einem andern Arzte amputirt. Der Kranke genas. Die anatomische Untersuchung zeigte, dass das Ende der Tibia und des Femur durch einen festen bandartigen Strang mit einander verbunden waren. Dieses Band entsprang vom ganzen Umfang des abgesägten Endes der Tibia und umfasste das Ende des Femur vollkommen; die beiden Knochenenden sind noch 3 Ctm. von einander entfernt, so dass in der Mitte eine Art Gelenkhöhle entstanden ist. In dieser Höhlung fand sich ein Stückchen nekrotisirter Knochen von ½ Ctm. Dicke, das vom Femur abgestossen war. Die Innenwand der neugebildeten Kapsel ist mit Granulationen bedeckt. Das Ende der Tibia ist bedeckt mit einer Schicht festen Bindegewebes, in welchem sich keine Knochenzellen finden. Unter dieser festen Bindegewebsschicht ist ein Knochenplättchen, welches die Substantia spongiosa der Tibia bedeckt.

Von zwei anderen Fällen von Kniegelenksresection, bei denen mit möglichster Schonung des Periosts operirt wurde, starb 1 Fall, der andere genas mit ziemlich guter Gebrauchsfähigkeit des Beines.

In diesem Falle hatte es sich um eine partielle Resection gehandelt, indem nur die erkrankte Partie des Femur entfernt wurde, da das Gelenkende der Tibia gesund erschien. Vf. spricht sich mit Entschiedenheit für partielle Resectionen aus und gegen das Entfernen gesunder Theile.

Die Resection des Fussgelenks, die noch beschrieben wird, gab insofern ein sehr günstiges Resultat als eine Masse von 5 Ctm. entfernt wurde und die Verkürzung des Beines später nur 2 Ctm. betrug, so dass Patient, da alle Bewegungen sehr gut möglich waren, den Fuss vollkommen gebrauchen konnte.

Endlich wurde bei einer Periostitis wie es schien des Oberarmes, die mit einer Fractur sich später complicirte, ein 9 Ctm. langes Stück des Humerus resecirt mit Erhaltung des Periosts. Es regenerirte sich ein vollkommen brauchbarer Knochen wieder und zwar so, dass der Oberarm nur um 2 Ctm. verkürzt erschien.

Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des Periosts für die Knochenbildung ergaben im Wesentlichen die Bestätigung schon bekannter Thatsachen. Die Knochenbildende Fähigkeit des Periosts verliert sich nicht, auch wenn dasselbe theilweise eitrig infiltrirt und mit Granulationen besetzt ist. Bei Resectionen entsteht der neue Knochen sowohl vom alten als vom Periost, es ist dazu aber absolute Ruhe der operirten Theile nöthig. Nach dem Verf. kann die Knochenneubildung direct aus den „neugebildeten Gefässen“ und dem Bindegewebe entstehen, oder durchläuft erst das Stadium von Knorpelbildung.

Schliesslich wird die Erhaltung des Periosts auch bei der Pirogoff'schen Exarticulation empfohlen und 3 derartige günstig verlaufene Fälle mitgetheilt.

Gusserow.

---

3. Resectionen am Ober- und Unterkiefer.

1) **Müller, Max** (Cöln), Fall von osteoplastischer Oberkiefer-Resection. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. XII. S. 323. — 2) **Fergusson, Sir William,** Two cases of disease of the superior maxillary bone; excision; clinical remarks. Lancet. Vol. I. p. 584. (1. 9jähr. Knabe mit einer schnell gewachsenen, weichen, wahrscheinlich carcinomatösen Geschwulst des rechten Oberkiefers: Resection dieser Kieferhälfte. — 2. 19jähr. Mensch, mit einer seit der Kindheit bestehenden, sehr harten Knochengeschwulst, deren Entfernung grosse Mühe und Zeit erforderte. — Das definitive Resultat in beiden Fällen nicht angegeben.) — 3) **Stokes, William.** Excision of the upper jaw. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 118. (Wegen Epithelion bei einem 50jähr. Manne.) — 4) **Hulke, J. W.,** Removal of portion of lower jaw for malignant disease. Med. Times and Gaz. Vol. II. p. 122 (Resection einer Portion aus der Seitenhälfte des Unterkiefers, mit Exstirpation einiger Drüsen, wegen recidiven Lippen-Carcinoms bei einem alten Manne. Ausgang nicht angegeben.)

Müller (1) führte die osteoplastische Oberkiefer-Resection zur Entfernung eines Nasen-Rachenpolypen in einem Falle aus, der manche Eigenthümlichkeiten darbot:

Der 24jähr. Mann litt seit 5 Jahren an Undurchgängigkeit beider Nasenhälften und bekam von Zeit zu Zeit 5—7 Tage dauernde Paroxysmen von äusserst hef-

tigem Kopfschmerz, bisweilen mit klonischen Krämpfen verbunden, stets aber mit einem somnolenten Zustande Compression des linken Bulbus, hochgradige Amblyopie; Lähmungserscheinungen aber fehlten gänzlich, und war es hiernach, trotz der scheinbaren Gehirnzufälle, wahrscheinlich, dass die Basis cranii von der Geschwulst, welche die ganze Nasenhöhle, die Choanen ausfüllte und sich nach allen Richtungen ausgedehnt hatte, nicht durchwachsen sei. — Osteoplastische Resection der linken Oberkieferhälfte nach v. Langenbeck's Methode. Der Exstirpation des Tumor musste das etwas mühsame Durchführen einer Sonde zu beiden Seiten der Geschwulst bis in den Rachen vorausgehen, um an der Sonde zuerst einen Faden, dann das Ende eines Drahtes durchzuziehen, dessen mittlerer Schlingentheil dann hinter dem Velum und hinter dem Stiele der Geschwulst möglichst hoch in die Höhe geschoben wurde. Hiernach Durchtrennung des breiten Stieles der Geschwulst an der Pars basilaris des Keil- und Hinterhauptbeins mittelst des Ecraseur, stückweises Herausholen der über faustgrossen, nicht ganz 4 Unzen wiegenden Enchondrom-Geschwulst und Application des Glüheisens auf ihre Ursprungsstelle an der Basis, woselbst der Knochen etwas usurirt erschien. Heilung ohne die geringsten Zufälle in 3 Wochen; fast vollständige Wiederherstellung der Sehkraft

---

Nachtrag.

Bottini, Resezione endo-orale del mascellare superiore sinistro per sarcoma osteoide dell' antro d'Igmoro. (Giornale dell Accademia di Torino.) Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo. No. 8

Behufs Exstirpation des Oberkiefers ohne Verletzung der Gesichtshaut, führte B. zuerst einen Schnitt durch die Mundschleimhaut in der Richtung des grössesten Umfangs des Oberkiefers, trennte dann von diesem bis zu seiner Verbindung mit Wangen- und Nasenbein das Periost ab, sprengte mit dem Meissel die Verbindung zwischen Joch- und Oberkieferbein, durchschnitt letzteres mit einem starken Scalpell längs des Infraorbitalrandes mit Einschluss des Nasenfortsatzes, dann mit der Knochenscheere den Zahnfortsatz des Oberkiefers und den harten Gaumen bis 1 Cm. vor seinem Ende. Von hier bis zum Rücken des letzten Mahlzahns spaltete er dann mit einem starken und gebogenen Bistouri Schleimhaut und Periost. War endlich der Knochen beweglich, so wurde er mit einer Zange herausgedreht. Muscheln und Gaumenbein blieben also zurück. B. hat diese Operation 2mal und mit gutem Erfolg ausgeführt, wiewohl die eine Patientin einen sehr kleinen Mund hatte und der Oberkiefer, durch ein Sarkom ausgedehnt, an Länge, Höhe und Breite 96, 67 und 48 Mm. mass.

Bock (Berlin).

---

4. Resectionen am Schulterblatt und Schlüsselbein.

1) Levrey, Jean Bapt., Résection complète du scapulum avec conservation du bras. Opération faite dans la Hte-Saône au mois de septembre 1868 par le docteur Michel, de Strasbourg. Thèse de Strasbourg. 1869. 3 série. No. 200. — 2) Schoppert, M. (New Orleans), Excision of the entire scapula with preservation of a useful arm. New Orleans Journ. of Medicine. January. p. 90. — 3) Pollock, George, Two cases of excision of the scapula, with remarks. St. George's Hospital Reports. Vol. IV. p. 223. — 4) Verick, Theodore R. (Jersey City), A case of sub-periosteal resection of the clavicle. New York Medical Record. Jan. 15. p. 510. — 5) Cooley, F. (Kansas Cy., Mo.), Removal of the entire clavicle for osteo-sarcoma. St. Louis Med. and Surg. Journ. January. p. 62. — 6) Britton (Driffield), Extirpation of clavicle. Medic. Times and Gaz. Vol. I. p. 551. — British Medic. Journal. May 21.

In der Dissertation von Levrey (1) über Exstirpation der Scapula mit Erhaltung der Functionen des Armes ist das einzig Bemerkenswerthe die nachstehende, von Michel (in Strassburg) im Sept. 1868 ausgeführte derartige Operation:

Bei dem Pat., einem sonst ganz gesunden 50jähr. Bauer, war innerhalb 3 Jahren eine höckrige, das Schulterblatt einnehmende und die Bewegungen des Arms sehr störende, sogar dieselben fast ganz aufhebende Geschwulst entstanden, und war ½ Jahr vor der Operation, an einer fluctuirenden Stelle in der Regio infra-spinata eine Oeffnung gemacht worden, aus welcher ein Abfluss einer grossen Menge zäher Flüssigkeit und dann eine reichliche Eiterung stattgefunden hatte. Zur Zeit der Operation fand sich eine sehr reichlich eiternde Fistel in der Fossa infra-spinata, durch welche man mit der Sonde auf und in den Knochen gelangte; am Proc. coracoid. war ein vorspringender Tumor mit Fluctuation an seiner Spitze, und ein ebensolcher im vorderen Theile der Regio supra-spinata. Die Bewegungen des Schultergelenkes sehr schmerzhaft und ganz unmöglich; das Aussehen des Kranken ein sehr leidendes, blasses, abgemagertes. — Die Diagnose wurde auf myeloide Cysten-Degeneration der Scapula gestellt und durch die patholog.-anatomische Untersuchung später bestätigt. Operation: Schnitt längs der Basis der Scapula und zwei andere, von demselben ausgehend, in der Länge von 3 Ctm. so geführt, dass der eine längs des vorderen Randes des Schulterblattes verlief, der andere dem äusseren Ende des Schlüsselbeins folgte. Durch Ablösung eines grossen, musculös-häutigen Lappens von dem Vertebralrande des Schulterblattes nach dem Schultergelenk hin, wurde die Hinterfläche des Schulterblattes freigelegt, und zur Vermeidung einer Haemorrhagie die Art. scapulaire inférieure (?) vor der Durchschneidung unterbunden. — Darauf Durchsägung des äusseren Drittels des Schlüsselbeins, Abhebung des Schulterblattes im Ganzen von seinem Vertrebralrande her nach aussen, mit besonderer Vorsicht in der Gegend des Proc coracoideus, Exarticulation des Schultergelenkes durch kreisförmige Durchtrennung der Muskel-Ansätze, und darauf Entfernung des ganzen Schulterblattes. Unterbindung bloss einer Arterie; geringer Blutverlust; Dauer der Operation kaum 10 Minuten — Befestigung des grossen, am Arme hängenden, viereckigen Lappens durch eine Reihe von Suturen, Bedeckung der Wunde mit Watte, Mitella. — Nur ungefähr das obere Drittel der Wunde vereinigte sich durch prima intentio; reichliche Eiterung in den ersten 14 Tagen. Etwas beunruhigender Zustand des Patienten 1 Monat lang, wegen fortgesetzter Appetitlosigkeit, Muguet-Plaques in der Mund- und Rachenhöhle; Pat. nahm fast nur flüssige Nahrung zu sich, hatte Abneigung gegen Fleisch und hatte Schmerzen beim Schlucken, selbst von Flüssigkeiten. Mit dem Wiederauftreten des Appetits verschwand auch das schlaffe Aussehen der Wunde und die Vernarbung ging nun schnell vor sich, so dass die Heilung ungefähr 2 Monate nach der Operation vollendet war. — Das Verhalten nach der Heilung ist folgendes: Die Schulter ist stark abgeflacht, um 5 Cm. niedriger als die andere; das Oberarmbein erscheint zwischen dem Schlüsselbein der 1. und 2. Rippe fixirt. Die Bewegungen des

Vorderarmes und der Hand sind erhalten und besitzen alle ihre Kraft. Die freiwilligen Bewegungen im Schultergelenk sind so ausgedehnt, dass sie dem Pat. die Vornahme der schwersten Landarbeiten gestatten. Das Auffallendste bei diesen Bewegungen ist, dass der Patient, um den Arm zu erheben, ihn eine Propulsionsbewegung von hinten nach vorne machen lässt, eine Bewegung, die übrigens mit grosser Leichtigkeit ausgeführt wird, und bei welcher man eine sehr energische Contraction des M. pectoralis major wahrnimmt. — Nach Angabe des Pat. war beim Beginn der Heilung eine jede Bewegung in dem neuen Gelenk mit einem in der Entfernung hörbaren Reibungsgeräusch verbunden; später hörte man davon nichts, selbst nicht beim Anlegen des Ohres. Mit der Zeit wurden die Bewegungen immer ausgedehnter und genauer. — Die patholog.-anat. Untersuchung des Schulterblattes ergab, dass dasselbe eine Reihe von Höckern, die zwischen dem Umfange einer Marone und eines Taubeneies variirten, sowohl auf der hinteren als vorderen Fläche des Knochens besass, und dadurch eine Dicke von ungefähr 1 Decimeter erlangt hatte; die Winkel des Knochens waren intact. Nach Ablösung der Muskeln fand sich eine Reihe von Cysten mit theils fibrösen, theils knöchernen Wandungen, die sich durch blossen Fingerdruck eindrücken liessen und einen Inhalt wie Johannisbeer-Gélee hatten. Die Knochenschaalen hingen theils mit der inneren, theils mit der äusseren Tafel des Knochens zusammen, und die erweichten Stellen entsprachen der Usur dieser Schalen.

Schuppert (2) führte die Exstirpation des ganzen rechten Schulterblattes wegen eines grossen, dasselbe gänzlich einnehmenden Tumors bei einem 38jähr. Mädchen aus, das bereits 3mal zuvor in seiner Heimath, in Baden, operirt worden war. Der Tumor, welcher 18 und 21 Ctm. im Durchmesser hatte, verursachte überaus lebhafte Schmerzen und hinderte die Bewegungen des Armes derart, dass dieser nicht weiter als bis zu einem Winkel von 45 Grad vom Rumpfe entfernt werden konnte. — Nach Freilegung des Tumors durch einen grossen Kreuzschnitt, wurde das Acromion mit einer kleinen Säge getrennt, das Schultergelenk geöffnet, der Oberarmkopf nach innen luxirt, um an den Proc. coracoideus kommen und ihn entfernen zu können. — Durch Erheben der Scapula an ihrer Gelenkhöhle, welche sich in die Erkrankung hineingezogen fand, wurde jene gänzlich entfernt, indem das Messer sich dicht an der unteren Fläche des Tumors hielt. — Blutung unbeträchtlich, nur einige kleine Muskel-Arterien zu unterbinden. Heilung der durch Nähte vereinigten Wunden grösstentheils durch prima intentio; in 9 Wochen die Heilung vollständig. — 18 Monate nach der Operation war keine Spur eines Recidivs irgendwo bemerkbar. Die Haut, obgleich nach der Operation einen grossen Sack bildend, hatte sich so zusammengezogen, dass ein Theil der Narbe gegenwärtig einen Theil der Bedeckung des Humerus bildet. Pat., die sich einer ausgezeichneten Gesundheit erfreut, bedarf keiner Unterstützung für ihren Arm, der brauchbarer als vor der Operation ist. Obgleich seine Bewegungen beschränkt sind, besitzt die Extremität hinreichende Kraft, um damit ein Gewicht von 30 Pfd. aufzuheben und eine Strecke weit fortzuschleudern. — Der Tumor wog fast 6 Pfd. und hatte 35 und 40 Ctm. im Umfang. Freigeblieben von der Geschwulst waren nur ¼ der Spina, ein kleiner Theil des Proc. coracoideus und die Mitte der Cavitas glenoidea. Der Tumor bestand aus hyalinem und Faserknorpel, mit Ablagerungen von kohlensaurem Kalk darin und wirklicher Verknöcherung in der Mitte, er war als Osteochondroma zu bezeichnen.

Die beiden von Pollock (3) im St. George's Hosp. ausgeführten Exstirpationen des Schulterblattes betrafen folgende Fälle:

1) 16jähriges zart gebautes Mädchen mit einem seit 1 Jahre in der Fossa infraspinata entstandenen, äusserst harten und fest mit dem Knochen verwachsenen Tumor. Nachdem eine Explorativ-Punction und später ein Explorativ-Einschnitt in denselben gemacht war, begann eine beträchtliche Eiterung, die Wunde nahm einen phagedaenischen Character an, es trat eine beträchtliche Blutung auf und jetzt entschloss sich Pat. zu der bisher verweigerten Operation, 6 Monate, nachdem der Einschnitt gemacht worden war. — Während der Operation wurde die Arteria subclavia comprimirt. Horizontaler Schnitt vom obern Winkel nach dem Ende des Acromion, perpendiculärer bis zum unteren Winkel, Freilegung desselben und der Basis scapulae; durch eine dritte von der queren abwärts und rückwärts gehende Incision wurde ein grosses Stück ulcerirter Haut, mitten über dem Tumor liegend, durchschnitten und später mit letzterem entfernt. Nach Ablösung des äusseren Lappens, die Art. subscapularis vor der Durchschneidung mit dem Finger comprimirt und darauf sofort unterbunden. Das Acromion wurde nahe seiner Basis durchsägt und an der Clavicula zurückgelassen, endlich das Schulterblatt und Schultergelenk exarticulirt. Bei den dazu erforderlichen Manipulationen brach der Proc. coracoid. ab. Sehr wenige Gefässe zu unterbinden, geringe Blutung. Die Wunde mit Haut leicht zu decken, durch Suturen vereinigt, der Arm an der Seite mit einer Bandage fixirt. — Der Tumor nahm die ganze Fossa infraspinata ein, hatte den Knochen perforirt, ragte bis in die Fossa subscapularis und war von carcinomatöser Natur. — Schon nach einigen Tagen begann Pat. ihre Hand ohne Schmerzen und ohne Mühe, allmälig auch Arm und Schulter zu bewegen. Die Wunde war in Monatsfrist geheilt; den Oberarmkopf konnte man deutlich unter dem Acromion und Schlüsselbein sich bewegen fühlen, innen vom Proc. coracoideus und dem Thorax gestützt. Die Bewegungen des Armes verursachten der Pat. keine Unbequemlichkeit. 6 Wochen nach der Operation war die Wunde ganz geheilt und Pat. konnte ihre Hand in mancherlei Weise gut gebrauchen. — 8 Monate später wurde sie wieder mit einer grossartigen, die ganze r. Achselhöhle ausfüllenden und gelegentlich schmerzhaften Geschwulst, bei gleichzeitiger starker Abmagerung, Erscheinungen von Lungen-Symptomen aufgenommen. Tod nicht ganz ein Jahr nach der Operation. Section: Eine enorme Masse erfüllte die Achselhöhle, erstreckte sich abwärts bis zur 8. Rippe, und nach oben bis zum Halse, hinter dem Schlüsselbein und unter den M. trapezius, andererseits nach unten bis in die Substanz des M. triceps. Beim zufälligen Anstechen spritzte ein Strahl dunkler, dünner, mit Encephaloidmasse vermischter Flüssigkeit heraus. In der r. Pleura ein nicht mit der Lunge in Verbindung stehender Abscess, in der Lunge selbst einige kleine Encephaloidknoten. In der l. Pleura ungefähr 1 Pinte auf den oberen Theil beschränkter klarer Flüssigkeit. Eine Krebsmasse fand sich an den Brustwandungen hinten und seitlich in den unteren ⅓ adhärent. Beim Versuch, sie zu entfernen, zerriss die weiche, die Stelle der Lunge, mit Ausnahme der äussersten Spitze einnehmende Encephaloidmasse. — An der Stelle des entfernten r. Schulterblattes fanden sich der hintere Theil des Deltoideus, der untere des Trapezius, der Serratus magnus, die Rhomboidei vollständig atrophirt, ihre Muskelsubstanz durch eine dichte fibröse Membran ersetzt. Das Acromion war etwas heruntergesunken; der Oberarmkopf stützte sich gegen seine untere Fläche und die des Acromialendes des Schlüsselbeins. Die Unterstützung wurde vorne durch den Proc. coracoid. completirt, der ziemlich in seiner natürlichen Stellung fixirt war. Der Oberarmkopf war von einer dichten Kapsel umgeben und war sonach ein vollständiges Gelenk gebildet. Die Gelenkfläche des Oberarmkopfes befand sich vollkommen im normalen Zustande.

2) 47jähr. Mann, mit einem in 9 Monaten entstandenen und bis zur Grösse eines Manneskopfes gewachsenen Tumor, der den oberen und hinteren Theil

der rechten Scapula einnahm und den oberen Rand derselben beträchtlich überragte. Der feste und gespannte Tumor war an einigen Stellen weich und fluctuirend, die Haut daselbst glatt und sehr verdünnt; das Schultergelenk frei von Erkrankung, grosse Schmerzen und Taubheit im Arm. Patient übel aussehend, etwas fieberhaft, an chronischer Bronchitis leidend. Nach der Chloroformirung wurde zunächst, da die Geschwulst nach vorne und unten in das untere Halstrigonum hineinragte und die Art. subclavia deshalb nicht comprimirt werden konnte, ein Schnitt vor der Geschwulstmasse nahe dem Schlüsselbein gemacht. Mit dem in die Wunde eingeführten Finger wurde die Arterie dann leicht comprimirt. Es wurde demnächst ein rechtwinkliger Hautlappen, dessen Basis nach der äusseren Hälfte des Schlüsselbeins gerichtet war, abgelöst und sodann durch Anlegung eines nach innen, bis zu den Dornfortsätzen der Wirbel sich erstreckenden Schnittes ein zweiter winkliger Lappen, mit der Basis an der Wurzel des Halses gebildet und abgelöst. Der Tumor liess sich leicht aus seinen Verbindungen mit dem Halszellgewebe trennen; die Mm. trapezius, rhomboidei und hintere Hälfte des Deltoideus waren durch Ausdehnung so verdünnt, dass sie kaum zu erkennen waren. Durch einen weiteren, sich abwärts bis zum Winkel des Schulterblattes erstreckenden Schnitt wurde der ganze hintere Rand des Tumors, mit Umgehung einer ulcerirten Stelle freigelegt, und die ganze Scapula mit demselben abgehoben, nach aussen gewendet und leicht von ihren noch bleibenden Befestigungen getrennt. Die Art. subscapularis wurde sogleich nach ihrer Trennung unterbunden; das ganze Acromion wurde entfernt, ebenso ein Theil des durch den Contact des Tumors corrodirten Schlüsselbeins. Nur sehr wenige Gefässe waren zu unterbinden und war die Blutung verhältnissmässig gering. Nach Verkleinerung der überreichlichen Hautlappen wurden diese vereinigt. Patient hatte die Operation gut ertragen. — Der Tumor war hinten in Verbindung mit der Fossa supra-spinata, die er nicht allein ausfüllte, sondern die er hoch überragte, indem er über den oberen Rand des Schulterblattes fort nach unten die obere Hälfte der Fossa subscapularis bedeckte. Zwischen der Masse vorne und der hinten befand sich in der Mitte der Fossa supra-spinata eine rauhe Oeffnung von dem Umfange eines Fingers. Die grössere Masse des Tumors war erweicht, so dass er zu einer grossen Höhle mit Wänden von verschiedener Dicke geworden war. Die Geschwulst mass 10 Zoll in der grössten Breite und 12 Zoll von der oberen Fläche nach dem unteren Schulterblattwinkel. — Unter Verstärkung der bronchitischen Erscheinungen collabirte Patient und starb am 6. Tage. — Am 2. Tage hatte er Hand und Arm ohne Mühe bewegt. Unmittelbar nachdem die Scapula entfernt worden war, fiel der Oberarm so stark vom Schlüsselbein herunter, dass dieses sehr beträchtlich hervorragte; dies wurde aber durch Unterstützung und seitliche Fixirung des Armes sehr verringert. In zwei Tagen hatten indessen die vorderen Fasern des Deltoides so viel Kraft erlangt, dass das obere Ende des Os humeri unter das Schlüsselbein gezogen und ein Vorsprung desselben nicht mehr sichtbar war. — Bei der Section fand sich keine Spur einer bösartigen Erkrankung in den Lungen.

Varick's (4) Fall von subperiostaler Resection des Schlüsselbeins betraf einen 32jähr. Mann, bei dem seit 4 Jahren an demselben besonders in der Mitte, Schmerzen und ein Abscess entstanden waren, von welchem noch eine Fistel ungefähr 2 Zoll unterhalb des Schlüsselbeins und ungefähr 2' Zoll rechts vom Sternum, zurückgeblieben war, durch die man mit der Sonde auf abgestorbenen und gelösten Knochen kam. Die Clavicula hatte an dieser Stelle den Umfang eines Hühnereies, und entstanden beim Druck daselbst heftige, bis in den Arm und die Finger schiessende neuralgische Schmerzen. Gleichzeitig profuse Nachtschweisse, gelegentlich leichte Frostanfälle, Appetitmangel, Abmagerung, trotz Chinin, Eisen und nahrhafter Diät. — Obwohl nach vorheriger Erweiterung der Fistel mit carbolisirten Pressschwämmen, verschiedene nekrotische Knochenstücke extrahirt worden waren, wurde doch ein weiterer operativer Eingriff erforderlich. Ein über dem Manubrium beginnender, nach aussen über die Vorderfläche des Knochens bis zur Insertion der vorderen Fasern des M. trapezius durch das Periost hindurch geführter Schnitt gestattete nahe der Mitte des Knochens die Ablösung des Periosts mit den Fingern, und das Einführen eines gekrümmten Spatels, worauf der Knochen daselbst mit der Hey'schen Säge und Knochenscheere durchtrennt wurde. Der Acromialtheil des Schlüsselbeins wurde sodann hervorgehoben und das kaum adhärente Periost mit dem Fingernagel und Scalpellstiel so weit getrennt, bis es sich fest an dem Knochen sitzend fand, an einer Stelle, die ziemlich der vorderen Insertion des M. trapezius entsprach. Hier wurde das Schlüsselbein mit einer Kettensäge von hinten nach vorne getrennt. Der Sternaltheil wurde leicht mit der Zange entfernt und alle Verbindungen mit den Weichtheilen gelöst. — Das ganze Periost war erhalten und zeigte ein rinnenförmiges Aussehen im Grunde der Wunde; das entfernte Knochenstück mass 4½ Zoll. — Die Wunde heilte schnell, und nach 6 Wochen war eine Spur von fester Knorpelbildung vorhanden. Nach 2 Monaten befand sich Pat. in guter Gesundheit, der Regenerationsprozess war ununterbrochen bis zu einem vollkommenen knöchernen Wiederersatz der entfernten Theile, bei ganz normaler Form, abgesehen von einer Abflachung auf der Vorderfläche fortgeschritten.

Cooley's (5) Exstirpation der ganzen Clavicula wegen Osteosarcom (Sept. 1869) betrifft folgenden Fall:

Ein 30jähriger Mann hatte in der Mitte des linken Schlüsselbeins eine harte, bei Druck sehr empfindliche Geschwulst. Die ursprünglich bloss über die Mitte der Geschwulst geführte Incision musste bald nach beiden Enden, behufs der Exarticulation, verlängert werden. Der Knochen wurde im Sternalgelenk exarticulirt, als er aber mit der Knochenzange gefasst und emporgehoben wurde, zerbrach er, in Folge vollständiger Zerstörung der Knochensubstanz, in der Mitte. Der Knochen wurde darauf aus seiner Umgebung ausgeschält und endlich auch das Acromialende exarticulirt. Dauer der Operation 25 Minuten; keine einzige Arterie zu unterbinden. Vereinigung der Wunde durch die Knopfnaht und Heftpflaster. Nach neun Tagen ging Pat. im Zimmer umher, nach 20 Tagen auf die Strasse, nach 25 war er ganz geheilt, und begann seinen Geschäften wieder nachzugehen. (Keine Angaben über die Functionen des Armes etc.)

Britton (6) führte die folgende als Exstirpation der Clavicula bezeichnete Operation (April 1870) aus:

Ein 35jähriger Arbeiter hatte eine in etwa 2 Jahren entstandene, neuerdings schnell gewachsene knochenharte, ovale Geschwulst, von dem Umfange einer grossen Orange am linken Schlüsselbein; die umgebenden Gewebe schienen damit verwachsen zu sein, indem der Tumor ganz unbeweglich war. Derselbe war schmerzlos, Patient klagte über Schmerzen und Taubheit in der Schulter, Scapula und dem Arm; Hand und Arme leicht geschwollen, beim Herabhängen ganz blau werdend. Das Sternalgelenk des Schlüsselbeins scheint lose zu sein und zu crepitiren. Bei der Auscultation hört man an der ganzen Brust ein scharfes crepitirendes Geräusch, am stärksten am Sterno-Claviculargelenk. Das Athmen ist sehr erschwert; Patient hat Schmerzen beim Husten, das einen spasmodischen Charakter hat. Die allgemeine Gesundheit ist schlecht, in Folge von schlechter Ernährung wegen Unfähigkeit zu arbeiten. — Operation: Schnitt

in der ganzen Länge des Schlüsselbeins; Freipräpariren am Acromialende, bis der Scalpellstiel untergeschoben werden konnte; dann Durchsägung des Knochens auf demselben (womit, ist nicht gesagt), ungefähr 1 Zoll vom Ende. Es wurde sodann nach dem Sternalende zu präparirt, was sehr schwierig war, da die umgebenden Gewebe sich in einem halbknorpeligen Zustande befanden, und der Knochen sich nicht aus seinen Verbindungen mit der Brust erheben liess. Die Art. subclaria konnte man unter der Fascie pulsiren sehen, wurde aber nicht freigelegt. Viele grosse Gefässe, welche in den Tumor verliefen, verursachten eine ziemlich starke Blutung; es wurde bei allen die Torsion angewendet. (Wie und ob das ganze Schlüsselbein durch Exarticulation entfernt wurde, ist nicht direct angegeben). Suturen, Heftpflaster. Heilung der Wunde in eilf Tagen. Einige Tage später konnte Pat. den Arm ohne Schmerzen schwingen; er hatte aber das Gefühl als ob er in der Schulter fixirt oder steif sei — Nach mikroskopischer Untersuchung erschien der Tumor als carcinomatös.

5. Resectionen im Schultergelenk und am Oberarmbein.

Gott, William A. (Viroque, Vernon Co., Wisconsin), Successful resection of the ends of an ununited humerus, after the failure of the seton. American Journ. of the med. sc. January. p. 277. (40jähr. Mann, sehr bewegliche Pseudarthrose des l. Os humeri an der oberen Grenze des unteren Drittel; vergebliche Anwendung eines Setaceum 1 Monat lang, dann Resection, mit Trennung der ligamentösen Verbindungen und Vereinigung durch eine Eisendraht-Sutur; Consolidation in 4 Monaten, 1 Monat später erst die Drahtschlinge herausgefallen.)

Nachtrag.

Albanese, E., Nuovo processo operatorio per la resezione scapolo-omerale, seguito da un osservazione clinica. Gaz. clinica dello spedale civico di Palermo. No. 10, 11.

Nach Resection des Oberarmkopfs mittelst der v. Langenbeck'schen Schnittführung ist der Eiterabfluss unvollkommen. Der Stromeyer'sche Schnitt an der hinteren Seite des Schultergelenks durchtrennt den N. circumflexus hum. nahe seinem Ursprung. Um beide Nachtheile zu vermeiden, führte A. einen 9 Cm. langen, zugleich die Gelenkkapsel öffnenden Winkelschnitt vom hinteren Umfange des Acromion aus in horizontaler Richtung, also unterhalb des äusseren Randes des Acromion entlang, nach vorn, und von hier, einen nach aussen unten offenen Winkel bildend, zum oberen Ende des Tuberc. majus hinab. Mit Erhaltung der langen Biceps-Sehne werden Tub. majus und minus vom Periost und Muskelansätzen durch das Raspatorium befreit. Diese am Lebenden erst 1 mal ausgeführte Methode lieferte ein gutes Resultat. Nöthigenfalls könnte der Horizontalschnitt nach vorne innen verlängert werden (wodurch freilich fast der ganze M. deltoideus quer getrennt würde).

Bock (Berlin).

6. Resectionen im Ellenbogengelenk.

1) Demarquay, (G. Boyron), De la résection du coude. Mouvement médical. No 7. p. 74. — 2) Ollier, s. oben S. 463. — 3) Beck, Bernh., Frühzeitige Resection des rechten Ellenbogengelenkes wegen Comminutivbruches des Humerus. Deutsche Klinik. S. 44. — 4) Willième, Fracture comminutive de l'extrémité inférieure de l'humérus avec large plaie pénétrante de l'articulation du coude, ablation des esquilles et résection souspériostée immédiate d'une grande portion de la diaphyse humérale sortant par la plaie; reproduction des parties osseuses enlevées; formation d'une nouvelle tête articulaire; mouvement d'extension et de flexion de l'articulation conservée. Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique. No. 5. p. 644. — 5) Stokes, William, Sub-periosteal excision of the elbow-joint. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 134. (30jähr. Mann, Caries; wasserfester Gypsverband, 3wöchentliche Immersion, Heilung.) — 6) Bauer, Louis (St. Louis), Total exsection of the elbow joint. Recovery with a flexible and moderately useful extremity. Saint Louis med. and surg. Journ. May. pag. 193. (Resection wegen einer seit der Jugend bestehenden fistulösen Caries und Ankylose des Gelenks, mit einem H-Schnitt; zufällige Durchschneidung des N. ulnaris dabei. — Nach noch 6 Monaten eine Fistel vorhanden, geringe Gebrauchsfähigkeit des Armes.) — 7) Johnson, Zech. (Kilkenny County Infirmary), Excision of diseased elbow-joint; immediate relief from intense suffering and impending dissolution — preservation of a useful and efficient hand. Dublin quart. Journ. of med. sc. Novemb. p. 309. (Sehr heruntergekommenes, scrophulöses, 12–13jähriges Mädchen mit fistulöser Caries des Gelenkes. H-Schnitt; augenblicklicher Nachlass der schlimmen Zufälle, Heilung mit brauchbarer Hand.)

Die von Demarquay ausgeführte von G. Boyron (1) beschriebene Res. des Ellenbogengelenks betraf den folgenden Fall:

Der Patient kam im vollen Delirium mit einer grossen Wunde am linken Ellenbogen, durch welche die drei das Gelenk bildenden Knochen zu sehen waren, in das Hospital. Das untere Ende des Os humeri war an zwei Stellen gebrochen, lag vollständig frei und ragte aussen hervor; das Olecranon war der Länge nach gespalten, das Capitulum radii in mehrere Fragmente getrennt; dagegen Arterien und Nerven unverletzt. — Erst 2 Tage nach der Aufnahme in das Hospital war Patient im Stande zu erzählen, dass er 4 Tage früher beim Herabgehen von der Treppe ausgeglitten und die 8 letzten Stufen hinab, mit dem Ellenbogen auf ein am Fusse der Treppe angebrachtes Kratzeisen gefallen sein. Das Delirium musste als alkoholisches angesehen werden, da Patient täglich ungefähr 2 Liter Wein und zweimal Kaffee mit Branntwein trank. — Wegen des sehr entzündeten Zustandes der Wunde grosse Incisionen in das Gelenk, zur Erleichterung des freien Abflusses Verband mit übermangansaurem Kali; innerlich Opium. — Am 16. Tage nach der Verletzung wurde von D. die Resection 1 Ctm. über den Condylen ausgeführt, das Olecranon abgesägt und die Trümmer des Capitulum radii entfernt. Verband mit Glycerin. Nach 1 Monat verliess Patient mit einem Wasserglasverbande das Hospital, um zu Hause die vollständige Heilung abzuwarten. — Nach 4 Monaten war der Zustand des Patienten folgender: Die Wunde geschlossen, Sensibilität und Mobilität der Finger und der Hand zurückgekehrt; der Arm im rechten Winkel ankylotisch, dennoch aber sehr brauchbar.

Die von Beck (3) wegen eines bedeutenden Traumas ausgeführte primäre Resection des Ellenbogengelenkes ist folgende:

Ein Officier war beim Reiten auf glattem Boden mit seinem Pferde gestürzt, und mit dem gebeugten rechten Ellenbogen hart auf einen Stein gefallen. An der äusseren Seite der Tricepssehne eine Groschengrosse, noch nach 8 Stunden, als B. den Pat. sah, blutende gequetschte in das Ellenbogengelenk eindringende Wunde, durch die man die zahlreichen scharfen und spitzigen Fragmente des in grosser Ausdehnung zerbrochenen

unteren Endes des Os humeri fühlen konnte. — Alsbaldige Ausführung der Resection. Nach Erweiterung der vorhandenen Wunde wurden nach und nach 8 grosse Fragmente, nachdem mit einem Meissel ihre Weichtheile, namentlich das Periost, zurückgestreift worden waren, extrahirt, darauf das schräg zersplitterte obere Bruchende des Oberarms mit der Stichsäge abgesägt, endlich auch noch mit einiger Mühe der innere Condylus mit einem langen, spitzen und festhaftenden Fortsatze entfernt. Als die 10 Knochenstücke, das untere Drittel des Oberarmbeines umfassend, heraus waren, hörte die Blutung auf; die unversehrten Gelenkflächen der Vorderarmknochen wurden auch intact gelassen. — Lagerung des Armes in einer schwach gebogenen Drahtrinne. — Die definitive Heilung dauerte, wegen nekrotischer Abstossung der Sägefläche, sehr lange; jedoch wurde ein zu allen Verrichtungen brauchbares Gelenk erzielt. Der Arm war, wenn die Muskeln in Thätigkeit waren, um 5 Ctm. verkürzt.

Der Beobachtung von Willième (4) geht eine umfangreiche Einleitung über subperiostale Resectionen voraus, in welcher sowohl der experimentellen Seite des Gegenstandes, unter Berücksichtigung der Arbeiten von Bernh. Heine, Albr. Wagner, Leop. Ollier, namentlich aber auch der neuerlichen Controversen zwischen Diesem einer- und Sédillot und Marmy anderseits, Rechnung getragen, als auch die klinische Seite in's Auge gefasst wird, wobei die der Literatur entnommenen Beobachtungen aus älterer und neuerer Zeit angeführt werden. Da es sich bei allen diesen Auseinandersetzungen um eine Recapitulation von Dingen handelt, die, namentlich in Deutschland, ziemlich allgemein bekannt sind, so enthalten wir uns, hier auf dieselben näher einzugehen, führen vielmehr sogleich den an sich recht bemerkenswerthen Operationsfall an.

Ein 17jähr. Maurer fiel beim Bau des Zellengefängnisses in Mons 5 - 6 Meter hoch von einem Gerüste und mit dem rechten Ellenbogen auf einen kleinen eisernen Balken, der auf dem Boden lag. Alsbald in das Hospital gebracht, sah W. den Patienten zugleich mit Defontaine. Es fand sich im unteren Viertel des Gliedes an der Aussenseite, in der Richtung des Längsaxe des Gliedes eine Risswunde von 7—8 Ctm. Länge, durch welche 4—5 Ctm. weit die in der Gesammtlänge von 10 12 Ctm. ihres Periostes beraubte Diaphyse des Oberarmbeines hervorragt. Dieselbe ist in der Richtung einer Linie gebrochen, die, vom Epicondylus lateral. ausgehend, schräg nach oben, nach dem inneren Rande des Knochens, durch die Spitze der Fossa olecrani verläuft. Das Fragment zeigt demzufolge an seinem Condylen-Rande eine Spitze, welche die Zerreissung der Weichtheile erleichtert hat, während das Periost in seiner Totalität in der Wunde in Form einer unten und aussen offenen Scheide zurückgeblieben ist. Der N. radialis ist in der Höhe seines Verlaufes nach der Aussenseite des Knochens zerrissen, desgleichen die daselbst entspringenden Muskeln. Mit dem in das Gelenk eingeführten Finger erkennt man, dass das Gelenkende in verschiedene, mehr oder weniger bewegliche Splitter getrennt ist; das Capitulum und der Epicondylus medialis, von dem übrigen Knochen getrennt, bleiben an ihrer Stelle durch die Ligg. laterialia fixirt. — Operation noch an dem Tage der Verletzung ausgeführt: Verlängerung der Wunde nach unten um 3—4 Ctm., dazu ein Querschnitt in der Höhe der Spitze des Olecranon, zur Erleichterung der Extraction der Splitter hinzugefügt. Unter dem Schutze einer Bleiplatte, und ohne die Wunde mehr zu erweitern, wurde mit einer kleinen graden Säge ein Knochenstück von 10 Ctm. Länge resecirt, indem 1—2 Ctm. von dem des Periostes beraubten Knochen zurückblieben. Darauf Extraction der Splittter und Fragmente; letztere zum Theil durch Fassen mit einer Zange und Abtrennen der Weichtheile mit einer gekrümmten Scheere entfernt, wobei noch ein Theil des die Fragmente bedeckenden Periostes mit fortgenommen wurde. — Geringe Blutung; Vereinigung der Wunde mit Heftpflaster u. s. w., Pappschienen-Verband. — Sehr mässige Reaction; am 2. Tage eine Nachblutung; vom 15 Tage an beginnende Vernarbung, die 6 Wochen nach der Operation vollständig war, bei mehr und mehr ausgedehnter passiver Beweglichkeit. Bald darauf Bildung und Eröffnung eines kleinen Abscesses an der Innenseite des Olecranon; danach auch active, mehr und mehr zunehmende Beweglichkeit. Das Glied war beträchtlich abgemagert, der Oberarm um 3 Ctm. verkürzt; die Muskeln der Extensoren-Seite des Vorderarmes atrophisch; die Flexions- und Extensions-Bewegungen des Vorderarmes, die Flexion der Finger so zu sagen normal; die Finger können jedoch nicht vollständig gestreckt werden, auch sind die Extension und Abduction der Hand und des Daumens, ebenso wie die Supinations-Bewegungen des Vorderarmes unmöglich, mit einem Worte eine Paralyse der vom N. radialis versorgten Muskeln vorhanden Am Ellenbogengelenk zeigt das untere Ende des Os humeri eine seitliche Verbreiterung und eine Abflachung in der Richtung von vorne nach hinten wie im normalen Zustande; es findet sich ein kleines Höckerchen an Stelle des Epicondylus lateralis. Für das Olecranon ist eine nicht hinreichend tiefe Grube vorhanden, so dass das Glied nicht vollständig gerade gestreckt werden kann. — Eine dreimonatliche locale Elektrisirung der Muskeln hatte keinen Einfluss auf die Wiederherstellung ihrer Functionen. — 4 Jahre nach der Operation war der Zustand des Gliedes folgender: Obgleich das Glied bezüglich seiner Form eher verloren als gewonnen hat, haben sich seine Functionen, die wegen der Paralyse des N. radialis sehr unvollkommen sind, noch gebessert. Die Muskeln der Aussen- und Dorsalseite des Vorderarmes sind vollständig atrophisch; derselbe befindet sich constant in Pronation; in Folge der Muskel-Atrophie und der Pronation ist der Epicondyl. lateral. in seinem Umfange vergrössert, macht einen beträchtlichen Vorsprung und bildet dadurch die Hauptursache der Deformität des Gliedes. Dagegen erscheint der Epicondylus medialis weniger umfangreich als früher; das Gelenk ist in seitlicher Richtung sehr fest, die Flexionsbewegungen sind vollständig, das Glied kann kann aber nicht absolut gerade gestreckt werden Der Längen-Unterschied der beiden Oberarme beträgt, wie früher, etwa 3 Ctm.; es sind demgemäss beide Knochen in gleichem Maasse gewachsen; es spricht dies für die Ansicht von Flourens und Ollier, dass das Wachsthum der Knochen hauptsächlich an der oberen Epiphyse stattfinde. Der Pat. ist im Stande gewesen, sein Maurer-Handwerk wieder aufzunehmen und wird nach den höchsten bei demselben gültigen Sätzen bezahlt. — Das resecirte Knochenstück, in Gemeinschaft mit den extrahirten grösseren Fragmenten, besitzt eine Länge von 12 Ctm.; es haben sich also ungefähr 9 Ctm regenerirt. — Der Fall beweist, dass nicht nur das entzündlich verdickte, sondern auch das frische Periost Knochen zu reproduciren vermag, so wie dass ein solcher regenerirter Knochen, im Contact mit einer Gelenkfläche, sich nach dieser modellirt und eine Form annimmt, welche die normalen Bewegungen des Gelenkes gestattet.

Nachtrag.

Hjort, Resectio cubiti. Norsk Magazin f. Laegevidensk. Bd. 23. Förhandl. S. 175.

Ein Patient, an welchem vor 2½ Jahren die totale Resection des rechten Ellenbogengelenkes mit Erhaltung des Periosts gemacht worden war, wurde vorgestellt. Der Patient war auch früher bei der Versammlung der Naturforscher 1868 vorgestellt. Damals wurde geäussert, die Erfahrung habe gezeigt dass solche neugebildete Gelenke mit der Zeit mehr und mehr schlaff würden. In diesem Falle hat nun eine beständige Besserung stattgefunden. Während vor 1 Jahre jede active Flexion im Gelenke mit einer geringen Erhebung des Vorderarmes anfing, geschieht dieses jetzt nicht mehr, die Bewegung geht präcis und kräftig vor sich. Die Muskeln hatten sich auch seitdem gut entwickelt. Hinten auf der Ulna hatte sich eine konische Hervorragung und ebenso vorn an der Insertion des Brachialis int gebildet.

L. Lorentzen.

7. Resectionen im Handgelenk.

1) Langenbeck, v., Zwei Fälle von Resection des Handgelenks. Berlin. klin. Wochenschr. S. 151. — 2) West, James F (Birmingham), On excision of the wrist-joint. Dublin quart Journ. of med. sc. Febr. p. 87. — 3) Gillespie, James D. (Edinburg). On resection of the wrist-joint. Edinb. med. Journ. Decb. p. 499.

v. Langenbeck (1) stellte der Berliner medicinischen Gesellschaft (2. Febr. 1870) zwei Männer vor, an denen die Res. des Handgelenkes mit günstigem Erfolge ausgeführt worden war:

1) Ein 29jähr. Schlosser zeigte, im August 1869 in die Klinik aufgenommen, eine erhebliche Anschwellung des rechten Handgelenks mit starker, fungöser Degeneration der Kapsel, daneben eine profuse Eiterung aus einer Fistelöffnung an der Volarseite. Finger und Hand waren wenig beweglich. Der Arm bedeutend abgemagert. Am 14. August wurde die Resection des Handgelenks gemacht. Ein grosses Stück des Radius, der in weiter Ausdehnung cariös war, die untere Epiphyse der Ulna und 5 Ossa carpi wurden entfernt. Die Wunde heilte ziemlich schnell, obgleich sich einmal Diphtheritis hinzugesellte. Pat verliess die Anstalt und hat sich vor Kurzem wieder vorgestellt. Die Beweglichkeit des Gelenkes, welches noch der Festigkeit entbehrt, lässt noch Manches zu wünschen übrig Doch gebraucht Pat. seine Hand bereits zu allen gröberen Verrichtungen, wickelt z B seine zum Zweck der Demonstration abgelegte Binde auf und kann auch schon mit der rechten Hand schreiben.

2) Bei einem Manne von 50 Jahren, bei dem seit 3 Jahren eine Caries des Handgelenks sich ausgebildet hatte, fand sich im November 1869, bei seiner Aufnahme in die Klinik; das Handgelenk geschwollen und bis zum Metacarpus hin eine fungöse Schwellung zeigend. Aus mehreren Oeffnungen entleerte sich Eiter in profuser Menge, Beim Versuch, die Hand zu erheben. sank sie herunter. Die activen Bewegungen waren überhaupt so gut wie ganz aufgehoben. Bei den passiven, die möglich waren, zeigte sich Crepitation. Die Ossa carpi waren aus ihren Verbindungen gelöst und cariös. Am 12. Dec wurde die Res. des Handgelenks gemacht, subperiostal, wie auch im ersten Falle. Es ist dieselbe bemerkenswerth, weil sie vielleicht die ausgedehnteste ist, die je gemacht wurde. Es wurden die Epiphysen des Radius und der Ulna, sämmtliche Ossa carpi und die Metacarpi des Zeige- und Mittelfingers entfernt. Die herausgenommenen Knochen haben, in ihre natürliche Lage gebracht, eine Länge von 4½ Zoll. Die Operation war so verletzend, dass v. L. Anfangs bedauerte, nicht die Amputation gemacht zu haben. Die Wunde wurde von vornherein mit Carbolsäure behandelt, und trotz der grossen Verletzung trat weder Fieber noch Entzündung, noch Schwellung ein. Die Wunde schloss sich ungemein schnell, so dass schon am 15. Dec. eine oberflächliche, nicht ganz vollendete Heilung eingetreten war. Es wurden, zur Zeit der Vorstellung des Pat. bereits active Bewegungen der Finger und auch des Handgelenks ausgeführt.

James F. West (2) beschreibt zwei von ihm ausgeführte Resectt. im Handgelenk, eine davon eine totale, die andere eine partielle.

1) Eine 43jährige Wäscherin, Mutter von 4 Kindern, seit 3 Jahren an einer schmerzhaften Anschwellung des Handgelenkes und seiner Umgebung leidend, zu welcher eine Abscessbildung am Handrücken hinzugetreten war, dabei grosse Schwäche, Abmagerung, Schlaflosigkeit, hektische Erscheinungen. — Operation im Mai 1865: Zwei Längs-Incisionen sich beiderseits auf dem Handrücken von ungefähr 2 Zoll ober- bis 2 Zoll unterhalb des Handgelenkes erstreckend; die Radial-Incision verlief an der Ulnarseite der Sehne des Streckers des 2. Internodium des Daumens, die Ulnar-Incision auf der Vorderfläche der Ulna nahe diesem Knochen und erstreckte sich bis zum Metacarpalknochen des kleinen Fingers; Eröffnung des Gelenkes, gewaltsame Beugung desselben, Trennung des Lig. laterale extern.; Auswärtsziehen nach der Radialseite der Strecksehnen des Daumens, Lösung der Sehnen des gemeinschaftlichen Fingerstreckers und der des kleinen Fingers mit dem Scalpellstiel aus den fibrinösen Verwachsungen, in welche sie eingebettet waren; dann das Lig. laterale intern. und die Sehne des Extensor carpi ulnaris durchtrennt, das untere Ende der Ulna durch die Ulnarwunde hervorgedrängt und mit der Knochenscheere gerade über dem Proc. styloid durchschnitten. Schwieriger war der Radius freizulegen, wurde aber aus der Radialwunde hervorgedrängt, und nach Trennung der Sehnen des Extensor carpi radial. longior und brevior mit Butcher's Säge durchsägt. Radius sowohl als Ulna fanden sich cariös, ebenso wie die erste Reihe der Carpalknochen, die in mühsamer Weise, einer nach dem andern, mit der Knochenzange gefasst und mit dem Messer ausgeschält wurden; die zweite Reihe, welche nicht cariös schien, wurde zurückgelassen. — Geringe Blutung: nur eine Arterie zu unterbinden, Silber-Suturen, gepolsterte Schiene bei Pronationsstellung der Hand. — Theilweise Heilung der Wunde durch erste Vereinigung; merkliche Besserung des Zustandes der Patientin: schon nach 1 Woche der Pat eine kürzere, die Finger frei lassende Schiene gegeben und mit Bewegungen der ersteren begonnen. Im 4. und 5. Monat nach der Operation noch einige ganz cariöse Stücke von Handwurzelknochen theils ausgezogen, theils von selbst ausgestossen, worauf die Knochen sich langsam consolidirten; später noch einige kleine Abscesse eröffnet. Die Heilung der Pat. wurde wenig durch die kümmerlichen Verhältnisse, in denen sie lebte, gefördert; dazu wurde sie 1½ Jahre nach der Operation schwanger und zur Zeit von einem gesunden Kinde entbunden, das sie selbst nährte.

Der Zustand des Gliedes war später folgender:

Der Arm ist verkürzt (vom Olecranon nach der Spitze des Mittelfingers gemessen um 2 Zoll, nach dem kleinen Finger hin nur um 1½ Zoll;) es findet sich eine beträchtliche knöcherne und ligamentöse Ablagerung zwischen den Metacarpalknochen und den unteren Enden von Radius und Ulna, die Theile fühlen sich fest an und überall ist der Druck unschmerzhaft. Pat. ist im Stande, ihr Kind allein anzuziehen und auf dem Arme

zu tragen; Empfindung ist in allen Fingern vorhanden, eine geringe Flexion der letzten Phalangen ist möglich, während ein Versuch, die ersten zu beugen und die Hand zu schliessen, Schmerzen verursacht, obgleich diese Bewegungen passiv ausgeführt werden können. Die Finger, welche frei von Anschwellung sind, werden mehr und mehr brauchbar.

2) 23jähr. Portier, mit geschwollenem rechten Handgelenk, zahlreichen, stark eiternden Fisteln an der Dorsal-, namentlich Radialseite, früher kräftig, jetzt durch die profuse Eiterung bis zum Skelet abgemagert. Durch sorgfältiges Sondiren wurde ermittelt, dass nur der Radius erkrankt war, und deshalb auch bloss diesen Knochen zu reseciren beschlossen. Einfacher Längsschnitt in der Mittellinie des Vorderarms, 3 Zoll über dem Handgelenk beginnend bis 1 Zoll unterhalb desselben reichend, dazu in der Höhe des Gelenkes ein ungefähr 1 Zoll langer, oberflächlicher, von demselben ausgehender und nach dem Proc. styloid. radii sich erstreckender querer Schnitt. Freimachung der Strecksehnen mit dem Scalpellstiel, Eröffnung des Gelenkes, forcirte Beugung des Handgelenkes, um die Theile frei und beweglicher zu machen. Da sich im unteren Ende des Radius eine Höhle von dem Umfange eines Murmels, und darüber der Knochen 1 Zoll weit weich und cariös fand, wurde nach Freimachung des Radius namentlich mit dem Scapellstiel derselbe an dieser Stelle mit der Kettensäge durchsägt und schliesslich die Sehne des M. supinator longus und das Lig. lateral ext. getrennt. Zu genauer Untersuchung des unteren Endes der Ulna, bezüglich des Befallenseins von Caries, wurde das Lig. lat. intern durchtrennt und dann das genannte Knochenende aus der Dorsalwunde herausgedrängt, wobei sich fand, dass es ganz gesund war, ebenso wie die Carpalknochen. — Heilung eines grossen Theils der Incisionen durch erste Vereinigung. Beträchtliche Eiterung durch die alten Fisteln; Pat. später zu grossem Vortheil für seine Gesundheit auf's Land geschickt. Nachträglich noch ein Abscess geöffnet, mehrere Fistelgänge gespalten und Drainageröhren eingelegt. 6 Monate nach der Operation waren die Fisteln allmälig geheilt, die Anschwellung beseitigt, die Fähigkeit, die Finger zu beugen und zu strecken, kehrte grossentheils zurück, so dass Pat. ein Buch aufheben, eine Feder halten konnte. — Nach Jahren war der Zustand des Gliedes folgender: Alle Fisteln sind geheilt; die Theile sind bei Druck unempfindlich und fühlen sich fest an; der Proc. styloideus ulnae steht zwar in auffälliger Weise hervor, sonst aber ist das Aussehen des Gelenkes vortrefflich und die Fähigkeit des Pat., dasselbe zu gebrauchen und die Finger zu beugen oder zu strecken ist so vollkommen, dass er seit seinem Austritt aus dem Hospital seine Stellung als Portier in einer grossen Tuchfabrik ohne Schwierigkeit versehen kann. Er kann mit der Hand schreiben und ein schweres Gewicht hoch heben. — Die Verkürzung des Armes von der Spitze des Olecranon bis zum Ende des kleinen Fingers beträgt 2½ Zoll.

W. erwähnt noch eine 1862 von ihm ausgeführte Resection des unteren Endes der Ulna:

36jährige Frau, die seit 13 Jahren an Nekrose dieses Knochentheiles nebst Abscessen des Vorderarmes gelitten hatte, und zur Amputation in das Hospital geschickt worden war. Entfernung von ungefähr 2 Zoll von dem unterem Ende der Ulna durch einen einfachen Längsschnitt. Schnelle Heilung der Incision, jedoch nachträgliche Ausstossung von 3 kleinen Knochenstücken innerhalb eines Jahres; darauf feste Vernarbung. — Pat hat gegenwärtig eine brauchbare Hand, Pro- und Supination sind leicht ausführbar, das untere Ende der Ulna ist gut abgerundet; der Vorderarm ist auf der Ulnarseite ungefähr um 1 Zoll verkürzt und der kleine und Ringfinger sind um ein wenig in die Handfläche hinein flectirt, können aber leicht gestreckt werden und besitzen ihre Sensibilität und Mobilität.

W. macht noch auf die Wichtigkeit der frühzeitigen Vornahme von passiven Bewegungen der Finger besonders aufmerksam; Drainageröhren sind mit Vortheil beim Zurückbleiben von Eiterungen anzuwenden.

Gillespie (3) zieht zur Resection des Handgelenkes ein einfacheres Verfahren als das Lister'sche vor, indem er bloss einen Schnitt in der Mittellinie der Dorsalseite der Hand macht, der ihm alle Erfordernisse zu erfüllen scheint. Die 2 auf diese Weise operirten Fälle sind folgende:

1) Ein 23jähriges Mädchen war vor 5 Jahren an einer Sehnenscheiden-Ausdehnung der Beuger der rechten Hand durch Reisartige Körper mittelst Incision und Entleerung derselben behandelt worden. Obgleich die Wunde heilte, nahm die Anschwellung der Handgelenkgegend nur noch zu, später in Caries mit Fisteln an der Dorsalseite übergehend. — Operation: Ungefähr 3 Zoll langer Schnitt in der Mittellinie auf der Dorsalseite, Ablösen der Haut nach beiden Seiten. Eröffnung des Gelenkes an der Aussenseite der Strecksehnen. Dieselben sowie die Strecker des Daumens wurden mit Haken zur Seite gehalten, die Enden von Radius und Ulna freigelegt und ein grosses Stück von ersterem resecirt. Demnächst wurden die Carpalknochen theils mit dem Messer, theils mit einem Raspatorium ausgegraben, und war es nöthig, ungefähr die Hälfte des Metacarpalknochens des Daumens und mehr als die Gelenkfläche des 2. zu entfernen. Die Knochen waren sehr weich und spongiös, die Synovialgebilde der kleineren Knochen aber verhältnissmässig wenig erkrankt. — Nach 5 Wochen die Wunde geheilt; statt der Schiene jetzt ein Leder-Handschuh angelegt zur Unterstützung der Handwurzel. Zwei Monate nach der Operation schrieb Pat. einen Brief nach Hause und begann zu stricken, wobei der Handschuh sich als sehr nützlich erwies.

2) 6jähr. Mädchen, mit einer seit 3 Jahren bestehenden Erkrankung der rechten Hand mit Eiterung und Fistelbildung. — Operation wie im vorigen Falle. Es fand sich, dass die Erkrankung hauptsächlich in gelatinöser Degeneration der Synovialhaut bestand, die stark verdickt und schwammig war, während die Knochen sich verhältmässig gesund zeigten. Es wurden daher nur die Gelenkflächen von Radius und Ulna resecirt und nichts von den Metacarpalknochen entfernt. In 17 Tagen bei antiseptischer Behandlung die Wunde geheilt. Die Fähigkeit, die Finger und den Daumen zu bewegen, kehrte bald zurück und mit noch grösserer Freiheit als im vorigen Falle.

8. Resectionen am und im Hüftgelenk und am Oberschenkelbein.

1) Lotzbeck (München), Zur Resection des Trochanter major. Bayer. ärztl. Intelligzbl. No. 34 S. 438. — 2) Adams, William (London), Remarks on the subcutaneous division of the neck of the thigh-bone, as compared with other operations for rectifying extreme distortion at the hip joint, with bony anchylosis. Brit. med. Journ. Vol. II. p. 673. — 3) Jordan, Furneaux, Subcutaneous section of the neck of the femur. Ibid. p. 676. — 4) Leisrink, H. (Hamburg), Zur Statistik der Hüftgelenk-Resection bei Caries und Ankylose. Archiv für klin. Chirurgie. Bd XII. S. 134. — 5) Pitha, Ein Fall von Resection des Hüftgelenkes. Oesterreich. Zeitschr. für praktische Heilkd. No. 7–10. — 6) Rüger, Ernst, Ueber Resection des Hüftgelenkes. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. — 7) Wood, John, Excision of the hip-joint. Lancet, Aug 13. (6jähriges elendes Kind, mit Caries des Hüftgelenks, Beckenabscess, zahlreichen Fisteln. T förmiger Schnitt; bei der Operation auch das Acetabulum perforirt gefunden; Resection bis unter den Trochanter major und Fortnahme des Erkrankten aus der Mitte des oberen Endes der Diaphyse mit dem Meissel.) — 8) Wagner, A. (re-

ferirt von Voigt), Osteotomia femoris wegen knöcherner Ankylose des Hüftgelenkes. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 9) Letenneur (Nantes), Deux fractures non consolidées de la cuisse traitées par la résection et la suture des os. Gaz. des hôp. No. 83, 84, 85 (1. 20jährig. Mann; grosser Lappenschnitt zur Freilegung des spitzen oberen Fragmentes, das aus umgebenden Muskelfasern befreit werden musste, Resect. desselben und des unteren durch einen weiteren Schnitt freigelegten Fragmentes mit der Kettensäge. Durchbohrung beider mit einem Drillbohrer, Einführung der Silberdraht-Sutur mit Hülfe der Canule des Explorativ-Trokar; starke Nachblutung, Lagerung in Baudens' Beinlade; Abfall der Draht-Ligatur am 85. Tage; Consolidation. — 2. 29jähriger Mann; ähnlicher Fall, ziemlich dicke Muskelschicht zwischen den Fragmenten liegend, ähnliche Operation; Erysipelas, Tod am 10. Tage.)

Von der bisher verhältnissmässig selten ausgeführten isolirten Resect. des Trochanter major liegen zwei neue, von Lotzbeck (1) operirte Fälle vor, in dem ersten wegen Caries nach einer Schussverletzung, in dem zweiten wegen Nekrose nach einem Trauma.

1) Ein Sergeant war am 4. Juli 1866 bei Rossdorf durch eine preussische Kugel an der Hüfte verwundet worden; Pat. war der Meinung, das Projectil sei aus der Wunde, welche wiederholt vernarbte und wieder aufbrach, herausgefallen. 3 Monate nach der Verwundung liess sich durch eine 1 Zoll hinter der Spitze des linken grossen Trochanter gelegene, Eiter entleerende Oeffnung eine rauhe, poröse Knochenfläche an jenem fühlen, während die ganze Unterextremität, vorzüglich aber der Oberschenkel etwas ödematös geschwollen, der Gang leicht hinkend war, das Bein bald ermüdete. Später fing Pat. zu fiebern an, der Appetit liess nach, die Leistendrüsen schwollen an, Fluctuation war nach abwärts bemerkbar; eine Erweiterung der Wundöffnung entleerte eine Menge mit Coagulis gemischten Eiter und fand sich der Trochanter major sowohl an seiner Spitze, als an seiner äusseren und hinteren Fläche bis zur Basis herab cariös, weshalb am 5. November, mit möglichster Schonung des verdickten Periosts und der Muskelansätze die Absägung desselben mit der Kettensäge von oben nach unten im Gesunden ausgeführt wurde. Nach der Entfernung des Trochanter fand sich auf der dem Schenkelhalse anliegenden oberen Kapselmembran das scheibenförmig abgeplattete, zackige preussische Langbleigeschoss, welches mit einiger Mühe extrahirt wurde. — Ungefähr 3 Stunden nach der Operation Beginn von heftigem Würgen und Erbrechen, fast continuirlich bis zu dem 4 Tage später, trotz kräftigster subcutaner Morphiumgaben, Fleischbrühe und Weinklystieren, erfolgenden Tode andauernd. – Bei der Section fand sich das Hüftgelenk ganz frei, die Kapsel schwielig verdickt, namentlich an der Stelle, wo das Geschoss aufgelegen hatte. Das ganze (arterielle und venöse) Gefässsystem fand sich mit nicht adhärirenden, theils rothen, theils gelben Faserstoffgerinnungen strotzend angefüllt, ebenso die Herzhöhlen; die Herzmuskulatur fest und derb.

2) Bei einem 37jähr. Müller, der vor längerer Zeit einen heftigen Pferdehufschlag gegen die linke Hüfte erhalten hatte, war eine durch eine Cloakenöffnung fühlbare eingekapselte Nekrose im Trochanter major entstanden. Die Freilegung desselben, mit sorgfältiger Schonung der verdickten Weichtheile, war wegen der unregelmässigen osteophytischen Neubildungen nicht ganz leicht, er wurde aber in der Richtung von vorne nach hinten mit dem Meissel durchtrennt und entfernt. Der im Trochanter steckende Sequester hatte etwa Kirschkerngrösse. Die Wunde nach 7 Wochen vollständig geschlossen, der Gang bereits ganz ungehindert. Nach 3 Monaten konnten alle Geschäfte ohne Ermüdung und Schmerz verrichtet werden; eine feste resistente Stelle in der Tiefe liess auf Wiederersatz von Knochensubstanz schliessen.

Will. Adams (2), an die wegen knöcherner Ankylose im Hüftgelenk von Rhea Barton und Sayre ausgeführten Osteotomieen des Oberschenkels (er kennt keine anderen Fälle, obgleich deren noch mehrere bekannt sind) erinnernd, beschreibt ein von ihm angegebenes Verfahren von subcutaner Trennung des Schenkelhalses, das bereits in 4 Fällen mit sehr günstigem Erfolge angewendet worden ist. Der von A. selbst zuerst operirte Fall war folgender:

Ein 24jähriger Gärtner hatte, in Folge eines vor 7 Jahren erlittenen, sehr heftigen Anfalles eines rheumatischen Fiebers, ausser den sogleich anzuführenden weiteren Veränderungen, eine knöcherne Ankylose des rechten Hüftgelenks zurückbehalten, der Art, dass die Ferse des Beines auf dem Knie der anderen Seite ruhte und das Knie völlig unbrauchbar war. Die einzig mögliche Art der Fortbewegung war entweder mit zwei Krücken oder mit einer Krücke und einem Stock. Pat. hatte ausserdem eine Ankylose der Wirbelgelenke in einer beträchtlichen Ausdehnung der Wirbelsäule; alle Lenden- und unteren Rückenwirbel waren vollständig unbeweglich; die Wirbelsäule war hinten gekrümmt, mit einer Neigung nach rechts in der letztgenannten Gegend. In Folge dieser Ankylose in der Lumbargegend konnten Becken und Wirbelsäule nur zusammen bewegt werden, und der Rumpf erschien dadurch in einer sehr fixirten und deformirten Stellung. Es fand sich auch eine permanente Schiefheit des Beckens zur Wirbelsäule in der Ausdehnung von 2 Zoll; auch war eine partielle Ankylose in einigen der oberen Halswirbel vorhanden; die Bewegung zwischen Hinterhauptsbein und Atlas war zwar frei, aber die zwischen diesem und dem Epistropheus äusserst beschränkt, und war der Kopf gewöhnlich nach vorne gewendet. — Da ein dreimaliger in der Chloroform-Narkose vergeblich gemachter Versuch der gewaltsamen Trennung der Ankylose den Beweis lieferte, dass diese eine knöcherne sei, wurde (Dec. 1869) die folgende Operation ausgeführt: Mit einem langen schmalen Tenotom wurde etwas über der Spitze des Trochanter major gerade bis auf den Schenkelhals eingestochen, die Muskeln getrennt und das Kapselband ausgedehnt eröffnet. Nach Zurückziehung des Messers wurde in den von demselben gemachten Kanal eine schmale, auf einem 3 Zoll langen Halse sitzende, nur in der Länge von 1½" schneidende Stichsäge bis auf den Schenkelhals geführt und dieser von vorne nach hinten, vertical zu seiner Längsaxe, in 5 Minuten durchsägt. Keine Blutung. Verklebung der Wunde. Sobald der Knochen durchsägt war, konnte das Bein in allen Richtungen frei bewegt werden; bevor es jedoch in eine gerade Stellung gebracht werden konnte, war es nothwendig, die Sehnen des langen Kopfes des M. rectus und des M. adductor longus und den Tensor fasciae latae zu trennen. Das Glied wurde in gerader Stellung durch eine lange unterbrochene Liston'sche Schiene fixirt. — Beim Verbandwechsel am 4. Tage konnte Pat., als die Schiene ab war, das Glied leicht bewegen; die Tenotomiewunden waren geheilt. Am folgenden Tage ein Gewicht von 4 Pfd. an das Glied gehängt. Am 6. Tage entleerten sich einige Tropfen Eiter aus der oberflächlichen Wunde; eine tiefe Eiterung war nicht vorhanden. Am 12. Tage konnte Pat. das Glied fast ebenso gut heraufziehen, als das gesunde, und hatte eine sehr gute Beweglichkeit in der Hüfte. Nach 3 Wochen stand Pat. zum ersten Male auf, ging mit Krücken im Saale umher, und wurde veranlasst, das Glied so viel als möglich hin- und herzuschwingen, wäh-

rend passive Bewegungen bereits früher ausgeführt worden waren. Nachdem Pat jedoch etwa 14 Tage gegangen war, begann das Glied in der Hüfte steif zu werden, und waren alle Bewegungs-Versuche schmerzhaft. Es wurde in Folge dessen beschlossen, alle Gedanken an ein bewegliches Gelenk aufzugeben und knöcherne Ankylose in gerader Stellung zu erzielen. Pat. wurde demnach wieder in's Bett geschickt und ein Gewicht von 3—5 Pfd. an sein Bein gehängt. 3½ Monate nach der Operation ging er mit nur einem Stock und ohne Unterstützung; in Folge der Schiefheit des Beckens und der Ankylose der Wirbelgelenke hielt er jedoch den Körper etwas nach der rechten Seite geneigt; eine Erhöhung des Schuhabsatzes führte keine Besserung des Zustandes herbei — 11 Monate nach der Operation kann Pat. 3—4 (engl.) Meilen weit mit Leichtigkeit gehen und bedarf dazu keines Stockes, obgleich er, zur Verbesserung seines etwas durch die Krümmung der Wirbelsäule gestörten Gleichgewichtes, sich immer eines solchen bediente.

Mit Recht findet A., dass die vorliegende subcutane Osteotomie in ihrem Verlaufe mit den von ihm angeführten, mit langwierigen und gefährlichen Eiterungen und nekrotischen Abstossungen complicirten Operationen sehr vortheilhaft contrastirt. Es sind seitdem noch 3 ähnliche Operationen mit Erfolg ausgeführt worden:

T. R. Jessop (zu Leeds) führte dieselbe (Septemb. 1870) bei einem jungen Frauenzimmer mit rechtwinkliger knöcherner Ankylose im Hüftgelenk aus, indem er, wie er als das Zweckmässigste bei Versuchen am Cadaver gefunden hatte, den Einstich ungefähr 1 Zoll hinter dem hinteren Rande des Trochanter major, nahe dessen oberer Grenze machte; die Durchsägung erfolgte ohne Schwierigkeit; Verband nach Lister; die Wunde heilte unmittelbar ohne einen einzigen Eitertropfen; Pat. lag 14 Tage zu Bett mit einem Gewicht an dem Beine. Sie geht seitdem mit Krücken umher, kann das Glied in allen Richtungen schwingen. Dasselbe ist kaum 1 Zoll kürzer als das andere; Crepitation ist deutlich zu fühlen und zu hören Ueber den weiteren Verlauf wird später berichtet werden.

Ueber eine dritte erfolgreiche Operation von F. W. Jowers (Brighton) liegen noch keine Details vor.

Die vierte von Furneaux Jordan (Birmingham) (3) ausgeführte Operation betraf ein 16jähr. Mädchen, bei dem die knöcherne Ankylose mit rechtwinkliger Stellung des Beines zum Rumpf im Verlaufe eines mit Fistelbildung verbundenen Hüftgelenkleidens eingetreten war. Es wurde die Methode von W. Adams angewendet. Die plötzliche Beweglichkeit des Gelenks nach Durchtrennung des Oberschenkels war sehr auffallend; der Adductor longus und der lange Kopf des Rectus femoris erforderten die Tenotomie. Es waren erst 3 Wochen seit der Operation vergangen, jedoch war der Verlauf ein sehr günstiger gewesen.

Leisrink (4) beschäftigt sich in seiner ausführlichen Arbeit mit der Hüftgelenks-Resection, so weit sie wegen Caries und Ankylose ausgeführt worden ist, und veröffentlicht dabei eine Anzahl noch nicht publicirter Fälle, namentlich deutscher Chirurgen. Tabellarisch finden sich 162 wegen Caries ausgeführte Operationen verzeichnet, beginnend mit 1847 (Fergusson) und endigend mit 1869. Unter Hinzurechnung einer weiteren Anzahl von Fällen kommen im Ganzen auf die einzelnen Länder:

	Oper.	m. Heilung.	†	ungeheilt.
Deutschland	85	21,1 pCt.,	68,8 pCt..	10,5 pCt.
England	42	50,0 „	28,5 „	21,4 „
Amerika	29	48,3 „	48,3 „	3,4 „
Frankreich	16	12,5 „	76,7 „	12,5 „
Russland	4	25 „	50 „	25 „
Summa	176			

Im Durchschnitt also 36,4 pCt. Heilungen, 63,6 pCt Todte. Von den Operirten starben an accidentellen Wundkrankheiten 24 (also 22,8 pCt.), an Erschöpfung 23, an Phthisis 12, an Durchfällen 3, an Amyloid-Erkrankung 8, an fortschreitender Caries 4. Es starben ferner in den ersten 2 Wochen 14, im 1. Monat 14, im 2. Monat 3, nach mehreren Monaten bis zu 1 Jahre 24, nach Jahren 9. — Unter den im Original gegebenen Zusammenstellungrn, welche den Erfolg der Operation bei kürzerem oder längerem Bestehen der Krankheit nachweisen soll, ist nur die eine, welche die im Zustande der Erschöpfung ausgeführten Operationen umfasst, beweisend, indem der Verlauf derselben ein absolut schlechter war. In 28 Fällen ist Luxation notirt, 27mal nach oben und hinten (15 Heilungen), 1mal auf das Foramen ovale (Tod), 14mal Abscesse (8 Heilungen), 37mal Abscesse und Fisteln (14 Heilungen). — Die Pfanne ist 14mal als gesund bezeichnet (7 Heilungen), 11mal als perforirt (3 geheilt), 40mal ist nichts Näheres angegeben (15 geheilt). — Beckenabscesse fanden sich 8mal (4 Heilungen); in den letzteren war die Pfanne absichtlich perforirt worden, um dem Eiter Abfluss zu verschaffen. — 56mal war der Knochen unterhalb des grossen Trochanter resecirt (29 geheilt), 72mal oberhalb desselben (24 geheilt). — In 50 Fällen wurde die Pfanne resecirt, resp. ausgebrannt (davon 21 geheilt. Ausbrennen, meist von den Franzosen geübt, giebt schlechtere Resultate als Ausmeisseln; 5mal wurde die Pfanne von der Hand des Chirurgen perforirt (4 geheilt).

61 Fälle, in denen der Zustand des Geheilten näher angegeben ist, finden sich tabellarisch zusammengestellt. 31mal ist die Dauer bis zur Heilung angeführt; dieselbe liegt zwischen 1½ Monaten und 2 Jahren. Ankylose ist 2mal eingetreten, in den übrigen Fällen mehr oder weniger Beweglichkeit in dem neuen Gelenk; 16mal gingen die Patt. ganz ohne Unterstützung, 3mal mit dicker Sohle, 10mal mit einem Stocke, 1mal mit 2 Stöcken, 1mal mit Krücken.

Nach Betrachtungen über die pathologische Anatomie der Coxitis und über den Zeitpunkt der Hüftgelenks-Resection, kennzeichnet L. seinen Standpunkt hinsichtlich der letzteren folgendermassen: 1) Dieselbe ist eine lebensfähige, direct lebensrettende Operation, vorausgesetzt, dass man frühzeitig genug resecirt; 2) man muss reseciren, sowie sich Abscesse bilden, resp. sowie sich Caries des Hüftgelenkes diagnosticiren lässt; 3) Caries der Pfanne und des Beckens ist keine Contraindication der Operation; man suche, so weit es möglich ist, den kranken Knochen zu entfernen.

Die von L. zusammengebrachte Statistik der im Hüftgelenk wegen Ankylose ausgeführten Resectionen umfasst 15 Fälle, bei denen 7mal ein tödtlicher

Ausgang stattfand, und, da 1 Fall unbestimmt ist, auch nur 7mal Heilung erfolgte. Der Tod wurde 2mal durch Erysipel, je 1mal durch Morb. Brightii, Erschöpfung, amyloide Degeneration, chronische Osteomyelitis, Pyämie herbeigeführt.

Als beste Verband-Methode für die Nachbehandlung empfiehlt L. die von ESMARCH nach dem Princip des WATSON'schen Verbandes für Resection des Kniegelenkes construirte, die im Folgenden besteht: Beide Unterextremitäten werden eingegypst, dann eine flache hölzerne, mit entsprechenden Ausschnitten versehene Hohlschiene an der Rückseite eines jeden Gliedes mit einigen Gypstouren befestigt, und die beiden Hohlschienen untereinander in der Höhe des Kreuzbeins und an den Waden durch feststellbare Querstangen so vereinigt, dass die Beine den für Defäcation und Uriniren erforderlichen Abstand von einander haben. Zuletzt wird auf der Vorderseite eines jeden Gliedes ein entsprechend gebogener und mit Ringen versehener Draht angegypst und endlich werden, nachdem der Gypsverband erhärtet ist, beide Beine nebst dem fixirten Becken suspendirt, indem unter den Rücken ein festes Kissen gelegt wird. An der Operationsstelle befindet sich natürlich ein ausgekittetes Fenster.

Der von PITHA (5) mitgetheilte Fall von Res. im Hüftgelenk ist deswegen von besonderem Interesse, weil er beweist, dass auch eine unter den ungünstigsten Verhältnissen, unter den grössten Schwierigkeiten und unter scheinbar verzweifelten Umständen unternommene derartige Operation nicht nur lebensrettend werden, sondern auch ein unerwartet günstiges Resultat geben kann. Es sind seit der Operation 10 Jahre verflossen und der mittlerweile zu einem kräftigen Jüngling herangewachsene Knabe erfreut sich nach Mittheilungen, die P. erhalten hat, fortwährend der besten Gesundheit und des vollen Gebrauchs seiner Extremität.

10jähr. Knabe, aus einer serbischen fürstlichen Familie, seit seinem 5. Jahre an linksseitiger Coxalgie leidend, auf das Höchste abgemagert, seit einem Jahre continuirlich fiebernd, unbeweglich in der unbequemsten, fast unmöglich scheinenden Seitenlage, mit spitz zum Becken angezogenen Schenkeln und stark herabgeknicktem Rumpfe im Bett kauernd; heftige, bei der geringsten Bewegung gesteigerte Schmerzen, besonders im Kniegelenk, schlaflose Nächte, profuse Eiterung aus zwei am Trochanter und am Kreuzbein befindlichen Fisteln. — Bei der unmittelbar vor der Operation (Oct. 1860) in der Chloroform-Narkose unternommenen genauen Untersuchung fand sich das linke Bein in spitzwinkliger Beugung, Adduction und Einwärtsrollung ankylosirt, das vollendete Bild einer Luxation des Schenkelkopfes auf das Sitzbein darbietend; dabei ein grosser die Haut und Muskulatur des Gesässes emporwölbender, fluctuirender Eitersack; die Sacralfistel nur mit einem subcutanen Abscess communicirend; das Becken sehr verdreht, stark nach vorn inclinirt, bei tief concaver Einbiegung der Lendenwirbelsäule, der linke Darmbeinkamm in die Höhe gerückt, der rechte herabgedrückt. — Operation: Bogenförmiger 3 Zoll langer Schnitt hinter dem grossen Trochanter, durch die Fistelöffnung aufwärts geführt, den grossen subcutanen Gesäss-Abscess eröffnend; nach Abtrennung der Muskelansätze dicht vom Trochanter auch der tiefe submusculäre Abscess entleert. Beim Eindringen des Fingers von hier aus durch ein rundes, klaffendes Loch der hinteren Kapselwand in das cariöse Gelenk, fand sich die supponirte, anscheinend so deutliche Luxation nicht vor, der rauhe, kurze Schenkelhals lag vielmehr innigst der Gelenkpfanne an, an den Rändern derselben vollkommen unbeweglich fixirt. Trennung des Knochens mit der Larrey'schen Messersäge, ferner, nach Ablösung des dicken Periosts mit dem callös verdichteten fibrösen Ueberzuge von der Trochanterspitze bis zur Basis des Schenkelhalses, Durchsägung ½ Zoll unter der ersteren. Der mit einer starken Knochenzange gefasste abgetrennte Schenkelhals erwies sich nach der Extraction als verdickt, rauh, sehr uneben, sklerosirt, an seinem oberen Ende sass nur ein kleines, dürftiges Rudiment des beinahe ganz absorbirten Schenkelkopfes auf. — Schonende Glättung der rauhen Pfannenränder, möglichst vollständige Ausräumung des zwischen den Glutäen angesammelten Eiters. — Bei der darauf vorgenommenen langsamen Streckung der Extremität trat die bedeutende Differenz des kranken Beines von dem gesunden auffällig zu Tage, indem es nicht nur beträchtlich kürzer, sondern auch in allen Dimensionen kleiner war. — Die nach der Operation auftretenden Reactions-Symptome sehr gelinde; schon vom 3. Tage an eine unverkennbare Beruhigung des Nerven- und Gefässsystems, also Verminderung des früheren Fiebers, die sich durch den freien Eiter-Abfluss, die ermöglichte natürliche und bequemere Lagerung, mit gesicherter Ruhigstellung des kranken Gelenkes, erklärte. Sehr einfache Nachbehandlung: Reinhalten der Wunde durch einfachen, trockenen Charpie-Watteverband, Drainageröhrchen, ruhige Lagerung in einem gewöhnlichen Bett, Anwendung eines Krankenhebers zur Erleichterung des Verbandwechsels, einige Gaben Morphium und Chinin; die einzigen Schwierigkeiten bereitete in der ersten Zeit der Kampf mit der Aengstlichkeit und Unbändigkeit des Kindes, das später sehr leicht zu handhaben war. Unangenehme Zwischenfälle bestanden in dem mehrmals auftauchenden, die Nachtruhe störenden Knieschmerze, zweimal auftretender Diarrhoe, der nachträglichen, zum Theil von erneuter Fieberbewegung begleiteten Ausstossung kleiner nekrotischer Splitter in der 3. und 4. Woche, wodurch die Heilung der Operationswunde um 2 Monate verzögert wurde. Die inzwischen begonnene orthopädische Nachbehandlung, Extension des kranken Beines und Herabziehen der linken Beckenhälfte mittelst eines Rollenzuges, bei einem Gegenzug an der rechten gesunden Beckenseite, hatte die Wirkung, dass die widerliche Asymmetrie des Beckens, das seitliche Hervorstehen des l. Gesässes und die Verziehung der Genitalien nach der l. Seite allmälig abnahmen, das Bein in die normale Richtung rückte und an Länge gewann, bei gleichzeitiger stetiger Zunahme der Ernährung, des Wachsthums und der Kräfte. Nach 4½ Monaten begann Pat. mit Krücken und einem 1½ Zoll höheren Schuh, dann mit einem Stock zu gehen; 1½ Monat darauf reiste er in seine Heimath, bei blühendem Aussehen, kräftig entwickelter Muskulatur des ganzen Körpers, zwar mit noch etwas bestehender seitlicher Deviation des Beckens, indem der l. Darmbeinstachel noch über 2 Ctm. höher stand. Die Totalverkürzung betrug daher 5 Ctm. = 2 Zoll, wovon fast die Hälfte auf die Beckenverschiebung fiel. Festes Auftreten mit vollem Fusse, geläufige Flexion der Hüfte bis nahezu zum rechten Winkel, wahrscheinlich durch eine starke und feste Bandmasse zwischen Trochanter und Becken, während eine harte, rundliche Stelle oberhalb und hinter der glatten Operationsnarbe ihrer Lage und Form nach sich wie ein neugebildeter Gelenkkopf ausnahm, und bei der Beugung des Oberschenkels in der That sich mitbewegte.

Der Dissertation von REGER (6) entnehmen wir

den folgenden, in v. Langenbeck's Klinik beobachteten Operationsfall:

Bei einem 20jähr. Mädchen hatte sich seit etwa 5 Jahren ein Hüftleiden entwickelt, das bei der Aufnahme der Pat. in die Klinik als Vereiterung des linken Hüftgelenkes mit Durchbruch nach aussen constatirt wurde. Es fand sich bei starker Vorwärtsneigung des Beckens, Lordose der Wirbelsäule und Tieferstehen der rechten Spina ant. sup. um 5 Ctm., eine starke Atrophie der Muskeln der linken unteren Extremität, und dieselbe fast bis zu einem rechten Winkel zum Becken in Flexionsstellung und starker Adduction. Das linke Hüftgelenk etwas beweglich, mässig schmerzhaft; bei Druck die ganze linke Glutäalgegend etwas empfindlich. Fistelöffnung am äusseren oberen Theile des Oberschenkels. Gleichzeitig bedeutendes hektisches Fieber und grosse Consumption der Kräfte. Deshalb (Juli 1869) als einziges Mittel, um das Leben zu erhalten, durch v. Langenbeck die Res. des Hüftgelenkes, nach seiner Methode, mit Entfernung des Trochanter major ausgeführt. 3 Monate danach die Heilung bis auf eine Fistel vollendet; Pat. konnte mit einer Sayre'schen Hüftgelenksmaschine ohne jede Anstrengung und ohne Schmerzen ziemlich gut im Zimmer umhergehen. Scheinbare Verkürzung von 5 bis 6 Ctm. — 8 Monate nach der Operation war der Zustand der Pat. folgender: Die Fistelgänge eiterten noch, aber wenig. Die Bewegungen in dem Gelenk sind so weit gebessert, dass die Pat. die Extremität bis zu einem Winkel von ca. 40° selbstständig, bis zu beinahe einem rechten Winkel mit Unterstützung flectiren kann. Ab- und Adduction sind vollständig möglich, jedoch nicht ohne Verschiebung des Beckens, welches durch seine bedeutende Beweglichkeit die mangelhafte Beweglichkeit des Hüftgelenks ersetzt. Die Verkürzung des Beines wird einerseits durch die Beckenverschiebung, andererseits durch eine 2 Ctm betragende Einlage der Sohle ausgeglichen, so dass Pat. vollständig gerade steht und auch so mit Hülfe eines Stockes gehen kann. Pat hat sich bedeutend erholt, auch ist die Extremität bereits so stark, dass sie auf derselben allein stehen kann, wenn sie sich mit den Händen auf einen Tisch stützt; sie hat ferner bereits Spaziergänge bis zu ¼ Stunde Dauer gemacht.

Voigt (8) referirte im Verein für wissenschaftl. Heilkunde zu Königsberg in Preussen über eine von A. Wagner in der chir. Klinik ausgeführte Osteotomia femoris wegen knöcherner Ankylose des Hüftgelenkes.

Der Kranke, polnischer Jude, 19 Jahre alt, giebt an, bis zum Jahre 1866 vollkommen gesund gewesen zu sein, im Juli dieses Jahres aber, nach anstrengendem Gehen, unter lebhaften Schmerzen und fieberhaften Erscheinungen eine erhebliche Anschwellung des linken Unterschenkels und einige Tage darauf auch des entsprechenden Oberschenkels bekommen zu haben. Nach mehrwöchentlichem Leiden entleerte sich aus ihnen reichlicher Eiter. Nach dem Aufbruch der Anschwellungen konnte er die Haltung des Beines ohne erhebliche Schmerzen nicht verändern. Nach 3—4 Monaten, während welcher Zeit sich die Oeffnung im Oberschenkel schloss, die des Unterschenkels dagegen nicht, verloren sich die Schmerzen. Pat. fing allmälig an aufzustehen und ging mit Krücken umher. Die linke Extremität konnte er nicht gebrauchen. Im Mai 1867 in die Klinik gelangt, zeigte sich die linke untere Extremität abgemagert, im Hüftgelenk stark flectirt, abducirt und nach aussen rotirt. Nach Geradestellung des Beckens erwies sich der Fuss circa 15 Zoll vom Boden entfernt, während die ganze vordere Seite des Beins sammt dem Fusse nach der linken Seite gedreht war. Damals wurde wegen ausgedehnter Nekrose der Tibia die Nekrotomie gemacht, und zugleich, wiewohl ohne Erfolg, versucht, die vollständige Ankylose des Hüftgelenkes durch Brisement forcé zu heben. Die Wunde am Unterschenkel heilte, der Pat. wurde entlassen. — Im Jahre 1869 wieder aufgenommen, wurde auf des Pat. dringendes Verlangen, die Stellung des Beins zu verbessern, welche ihm nur eine Vorwärtsbewegung der Art gestattete, dass er, sich mit beiden Händen auf einen Stock stützend, bogenförmige drehende Bewegungen um denselben machte, nach wiederholten, jedoch abermals erfolglosen Versuchen eines Brisement forcé, resp. einer Fractur im oberen Theile des Femur, die Osteotomie in der Seitenlage ausgeführt. — Nach Freilegung des Femur wurde derselbe mittelst der Kettensäge in einer Richtung von unten und innen schräg nach oben und aussen durchtrennt und hierauf von dem oberen Fragmente mit der Stichsäge ein Keil abgelöst, dessen Basis 5 Linien betrug, und dessen Spitze nach aussen gerichtet war. Ebenso wurde auch aus dem unteren Fragmente ein Keil von 2½ Linien Höhe ausgesägt, weil nach Lagerung des Pat. auf den Rücken und Fixirung des Beins in normaler Lage die Spitze des unteren Fragmentes sich stark gegen die Markhöhle des oberen anstemmte. Das Bein konnte nun bequem in eine normale Stellung gebracht werden, in welcher sich eine Verkürzung von etwas weniger als 1 Zoll durch Messung nachweisen liess. Der obere Theil der Wunde wurde durch einige Drahtsuturen vereinigt. Pat in einen Drahtkorb gelagert, der ein der Wunde entsprechendes Fenster hatte. Verband mit Kali hypermanganicum. — 6 Wochen nach der Operation, während welcher Zeit Fieber, Schmerzen, übelriechendes und dünnes Wundsecret, Decubitus den Krankheitsverlauf oft sehr bedenklich gestalteten, besserte sich das Befinden, und ca. 9 Wochen nach derselben wurde der Gyps-Verband, in welchen man das Bein des Kranken nach den ersten 3½ Wochen mit Ausschluss der von Decubitus befallenen Stellen zur Verhütung jedes schädlichen Druckes gelegt hatte, entfernt. Anfangs Oktober war die Wunde vollständig geheilt, und Patient war bereits im Stande, auf den Füssen zu stehen. Die Verkürzung betrug etwas über 1 Zoll. Die Beweglichkeit an der Trennungsstelle wurde durch Bewegungen des Beines zu erhalten gesucht, Bäder und Galvanismus zur Kräftigung der Muskulatur in Gebrauch gezogen. Ende Oktober war Pat bereits im Stande, mit einem Stocke umherzugehen und selbst Treppen zu steigen. Einige Monate später war die Beweglichkeit eine sehr zufriedenstellende, indem die Rotation des Beins vollkommen gut ausführbar war, desgleichen die Adduction. Die Abduction war beschränkt, Flexion bis zu einem Winkel von 115 Grad activ und passiv bis zu 90 Grad möglich.

9. Resectionen im Kniegelenk und am Unterschenkel.

1) Brachet, Théodule, De la résection totale du genou. Thèse de Strasbourg. 1869 3 série. No. 196 — 2) Pemberton, Oliver (Birmingham), Excision of knee etc Lancet. Vol. II. p. 39. — 3) Corling, T B., Clinical lecture on two cases of excision of the knee joint Lancet. 1869. Vol II. p. 37. — 4) King's College Hospital, Cases of excisions of the knee. Medic. Times and Gaz. Vol I. p. 285. — 5) Richet, Remarques sur la tumeur blanche du genou considérée au point de vue de la résection Journ de méd. et de chir. prat; Presse méd. belge. p. 71. (Nichts von Belang.) — 6) Hill, John D., Pathological specimens of three cases of resection of the knee joint. Transact. of the patholog. soc. of London. Vol. XX. p. 262. — 7) Wagstaffe, Specimen of bony union after successful excision of the knee joint. Ibid. p. 261. — 8) Michaux, Rapport de la commission qui a examiné la communication dont M. Willème a donné lecture dans la séance du 2. Octobre 1869 sur les résections sous-périostées. Bulletin de l'Académie de méd. de Belgique. No. 5. p. 575. — 9) Besançon (Blidah), Fracture

comminutive et compliquée de la jambe. Résection du tibia quinze jours après l'accident. Recueil de mémoires de méd. etc. milit. Octbr. p. 323. (Complicirte Unterschenkel-Fractur durch Verschüttung bei einem Erdbeben entstanden, bei einem 40jähr. Manne; nach 14 Tagen Freilegung der Bruchstelle der Tibia durch einen Kreuzschnitt, Extraction von 4 Splittern beider Knochen, einer davon 5 Centim. lang von der Stärke des Zeigefingers. Resection der sehr unregelmässigen Bruchenden, dadurch Verkürzung der Tibia um 5 Cent. Pat. nach 6 Monaten in der Heilung entlassen, einige Zeit darauf, nachdem er sich des Beines zu bedienen wieder angefangen hatte, an einem perniciösen Fieber gestorben.)

Pemberton (2), der schon in seiner 1859 erschienenen Schrift über Kniegelenks-Resection auf das Ausbleiben der Entwicklung des resecirten Gliedes, wenn die Operation im Kindesalter vorgenommen wurde, aufmerksam gemacht hat, ist auch heute, trotz der entgegenstehenden Ansicht von Sir William Fergusson der Meinung, man solle bei Kindern nicht diese Operation machen, um ein ganz unbrauchbares Glied zu vermeiden. Ausserdem hat er kein Zutrauen zu der Permanenz der knöchernen Vereinigung der Sägeflächen bei Kindern, indem er bei einem von ihm operirten 10jährigen Knaben, den er mit ganz fester Vereinigung entlassen hatte, nach 2 Jahren eine solche Beweglichkeit antraf, dass derselbe nicht den Fuss auf den Boden setzen konnte und schliesslich sich eines Stelzfusses bediente, auf den er sich bei rechtwinkliger Beugung des Knies stützte. P. ist der Ansicht, dass es beträchtlich länger bei Kindern dauert, um eine absolut unbewegliche Vereinigung zu erzielen, als bei Erwachsenen, und hält es für nöthig, wenigstens 1 Jahr nach der Operation noch eine, durch Stahlrippen verstärkte lederne Kniekapsel tragen zu lassen. — Für das Alter von 15—35 Jahren hält P. jedoch die Operation für einen der bedeutendsten Fortschritte der operativen Chirurgie, bei Ausführung derselben in geeigneten Fällen. — In einem von ihm erzählten Falle, bei einem 19jähr. jungen Manne, der nach der wegen Caries ausgeführten Operation mit einer vorderen Schiene und Aufhängung des Gliedes in Salter's Schwebe behandelt worden war, verliess der Pat. nach 6 Wochen das Bett, ging nach 7 umher, bei ganz solider, knöcherner Vereinigung. — P. hält es für zweckmässig, dass, wie in diesem Falle, das Glied nach der Heilung nicht ganz gerade, sondern etwas convex nach vorne ist, weil, nach seiner Erfahrung, diese Stellung des Gliedes demselben mehr Kraft verleiht. Auch hält er irgend einen Grad von Beweglichkeit, statt knöcherner Vereinigung, für ungeeignet, weil er stets gefunden hat, dass die Personen aus den arbeitenden Klassen, um welche es sich bei der Kniegelenks-Resection beinahe lediglich handelt, bei vorhandener Beweglichkeit geringeres Zutrauen zu ihrem Gliede, und selbst eine wirkliche Einbusse an Kraft und Nuzzen von demselben haben.

P. beschreibt darauf einen Operationsfall bei einem 17jährigen Menschen, in derselben Weise wie der vorige behandelt und in den ersten Tagen ganz günstig verlaufend, bis am 6. Tage das Vorhandensein von Gangrän des ganzen Unterschenkels und Fusses vom Caput tibiae abwärts constatirt wurde. Nach dem 3 Tage später erfolgten Tode fand sich als Ursache der Gangrän bei der Section eine Verschliessung der Vena poplitea am oberen Theile des M. popliteus durch einen fest adhärenten Fibrinpfropf; oberhalb derselben bis in die Gegend der Schenkelbeuge fand sich in der Vene etwas puriforme Masse und zerfallene Coagula; sonst in keiner andern Vene Coagula zu finden, an den Sägeflächen Alles in gutem Zustande.

P. giebt endlich einen Beitrag zu der Frage, was in Fällen von complicirtem Kniescheibenbruch, ob Amputiren, Reseciren oder Abwarten vorzuziehen sei, indem er bei einem kräftigen 17jährigen Manne, der gedachte Verletzung beim Durchgehen des Pferdes mit dem Wagen erlitten hatte, etwa 21 Stunden nach Entstehung der Verletzung die Resection des Kniegelenkes in der gewöhnlichen Weise, mit Entfernung der in 5 Stücke zerbrochenen Patella und Absägen dünner Scheiben von den Gelenkenden, ausführte Nach anfänglichem guten Befinden Tod am 3. Tage unter Delirien; keine Section.

Die Dissertation von Brachet (1) über Resection des Kniegelenkes, welche sonst durchaus nichts Bemerkenswerthes darbietet, enthält die beiden folgenden, bei Erwachsenen vorgekommenen und tödtlich verlaufenen Operationsfälle:

1. Sarrazin führte im Militär-Hospital zu Strassburg im März 18 9 die Res. des Kniegelenkes bei einem jungen Manne aus, der seit 2 Jahren mit einem Tumor albus und einem grossen, hinten und aussen das untere Drittel des Ober- und das obere Drittel des Unterschenkels einnehmenden Abscess behaftet war. T-Schnitt, dessen transversaler Schenkel parallel mit der Biceps-Sehne durch das Lig. laterale intern. verlief und dessen verticaler der Gelenklinie entsprach Es fanden sich alle Gelenkflächen cariös und theilweise mit Granulationen bedeckt. Entfernung der Kniescheibe. Beim Absägen der Gelenkfläche der Tibia in der Dicke von ungefähr 2 Ctm. traf die Säge auf 2 Eiterherde; beim Absägen 1 Ctm tiefer blieb noch ein Theil eines solchen von der Grösse einer Bohne zurück und wurde mit dem Meissel ausgestemmt. Vom Oberschenkel wurde nur eine 1½ Ctm dicke Scheibe entfernt; das Glied war beim Annähern der Sägeflächen ganz gerade. Anlegung von 2 Gegenöffnungen an dem Abscess \ Dextrinverband. — Tod nach 14 Tagen an Pyämie.

2. Sédillot führte dieselbe Operation im Februar 1869 bei einem 21jähr. Menschen aus, der seit 3½ Jahren an einem Tumor albus litt Querschnitt in der Gelenklinie über der Patella. Exstirpation derselben. keilförmige Absägung des Gelenkendes des Oberschenkels, indem hinten und vorne eine Knochenscheibe entfernt wurde, Anlegung einer entsprechenden Höhlung in der Tibia. Alle Gelenkflächen sehr erkrankt, die Weichtheile stark fungös, Eröffnung eines Abscesses an der Aussenseite. Die Weichtheile und Knochen so vasculös, dass trotz eines Dutzend Ligaturen allein eine Tamponnade mit Liq. Ferri sesquichl. die Blutung stillte. Dauer der Operation deshalb 2 Stunden, bei Unterhaltung der Chloroform-Narkose. Lagerung des Gliedes auf metallenen, stellbaren Hohlschienen. — Tod nach 15 Tagen an Pyämie.

Die von Curling (3) ausgeführten Kniegelenks-Resectionen betreffen beide Erwachsene; der erste Fall davon ist ein ganz ausnahmsweiser:

1. 23jähr. Mann, mit einer seit mehreren Jahren entstandenen Arthritis deformans, mit Anschwellung, Contractur, so dass die Zehen nur den Boden berührten, und merklicher Crepitation bei Manipulationen. Res. durch einen vorderen Bogenschnitt; Anwen-

dung eines aus zwei Hälften bestehenden, durch 4 starke ausgebogene Eisendrähte verbundenen Gypsverbandes mit Lagerungsschiene und Suspension. Beträchtliche Blutung bei der Operation, mehrere Gefässe zu unterbinden; starke Nachblutung am Abend, durch welche Pat. in hohem Grade geschwächt wurde und sich wochenlang in einem sehr precären Zustande befand. Dazu Bildung eines grossen Abscesses im unteren Theile des Rückens. Nach 10 Wochen der Gypsverband entfernt, das Glied gerade und hinreichend fest, die Wunde bis auf einige Fisteln, die mit einem Abscess an der Aussenseite communicirten, geheilt. Pat. wurde später an die See geschickt, es wurde daselbst ein neuer Abscess geöffnet, jedoch waren 6 Monate nach der Operation gute Aussichten auf Erlangung eines brauchbaren Gliedes vorhanden. — An den resecirten Knochenenden fehlte am Condyl. extern. grösstentheils der Knorpel, die Knochenfläche war daselbst eburnirt, die Ränder rauh; die gleichen Veränderungen an dem entsprechenden Theile des Caput tibiae; beträchtliche Verdickung und grosser Gefässreichthum der Synovialhaut.

2. 24jähr. Mann, mit Caries und grosser Deformität des Kniegelenks, verursacht durch Dislocation der Tibia und Fibula nach aussen und hinten, bei grosser Prominenz des Condyl. extern. Halbmondförmige Incision, dabei Eröffnung eines Abscesses auf der Innenseite; nach Absägung der Condylen musste noch eine zweite, bis fast an die Diaphyse reichende Knochen-Portion entfernt werden. Gypsverband wie im vorigen Falle; Nachblutung nach einigen Stunden, auch aus der Sägefläche des Oberschenkels, durch Zwischenlegen von etwas Watte zwischen die Knochenflächen gestillt, Vereinigung der Wunde erst am folgenden Tage durch Metall-Suturen. Abnahme des Gypsverbandes nach 8 Wochen, das Glied fest und gerade, aber noch Fisteln vorhanden, und 2½ Zoll verkürzt. Nach 3 Monaten fing Pat. an, mit erhöhter Sohle und einem Stock zu gehen.

Zum Beweise dafür, dass man in der Beurtheilung des definitiven Erfolges bei Kniegelenks-Resectionen sehr vorsichtig sein müsse, obgleich es unzweifelhaft ist, dass eine erhebliche Proportion der Patienten ein brauchbares Glied wiedererhält, führt C. kurz die 8 folgenden, von MAC CARTHY, in dem Seebade-Krankenhause zu Margate beobachteten, aus verschiedenen Londoner Hospitälern innerhalb des letzten Jahres dahin geschickten Patienten an:

1. Erwachsenes Frauenzimmer kam dorthin 10 Monate nach der Operation mit 5 Zoll Verkürzung und keiner, weder knöcherner noch fibröser Vereinigung. Das Glied wurde 4 Monate lang durch Gyps fixirt; danach war Pat. im Stande, den Fuss vom Bett zu erheben, jedoch zerriss diese Vereinigung wieder, und Pat. ging nach London zurück, um sich amputiren zu lassen.

2. 14jähr. Mädchen hatte ausgedehnte, auf blosse Knochen führende Fisteln, sie verweigerte die Amputation, verliess nach 4monatlichem Aufenthalt das Krankenhaus und ist seitdem gestorben.

3. 12jähr. Mädchen ist nach 16monatlichem Aufenthalt mit blossliegendem Knochen, Absonderung und unvollständiger Vereinigung in der Besserung, mit guten Aussichten auf Erhaltung des Gliedes.

4. 13jähr. Knabe kam 10 Monate nach der Operation mit blossliegendem Knochen, zahlreichen Fisteln und erschöpfender Absonderung; das Glied wurde amputirt.

5. 13jähriger Knabe mit sehr schlechter Stellung des Gliedes, zahlreichen Fisteln und blossliegendem Knochen aufgenommen. Ausgang unbekannt.

6. 7. 8. Zwei 7jährige Kinder hatten fest vereinigte Glieder, obgleich das eine nicht in guter Stellung war; und ein 11jähriger Knabe hatte ein unvollkommen vereinigtes Glied und blossliegende Knochen am oberen Ende der Tibia.

Aus dem King's College Hospital (4) liegen von Henry Smith, Wood und Sir Will. Fergusson ausgeführt, 5 Resectionen des Kniegelenks vor, die alle glücklich verliefen; 3 davon betrafen Knaben von 12, 13 und 14 Jahren, 1 ein 20jähriges Mädchen, von denen die Heilung indessen nur bei einem bisher zum Abschluss gekommen war. Der fünfte Fall (H. Smith) betraf nach der Resection mit sehr fester knöcherner Vereinigung zurückgebliebene Fisteln, die in eine Höhle an der Vereinigungsstelle führten. Freilegung derselben. Entfernen des erkrankten Knochens genügte, um in drei Wochen Heilung herbeizuführen. — In dem sechsten Falle, bei einem jungen Mädchen, wurde bei Ankylose mit Verkrümmung des Knies von Sir Will. Fergusson eine Keil-Aussägung ausgeführt. Ausgang nicht angegeben.

Die 3 Fälle von Kniegelenks-Resection, von welwelchen die Präparate durch JOHN D. HILL (6) der pathologischen Gesellschaft in London vorgelegt wurden, sind folgende:

1. 34jähriger Mann, mit einer seit 7 Jahren bestehenden Erkrankung des Kniegelenkes, operirt von Hill im Royal Free Hosp. im Februar 1868, entlassen nach drei Monaten mit vollkommener knöcherner Vereinigung zwischen Femur und Tibia. Die resecirten Knochenenden befanden sich unter einem rechten Winkel und die Patella mit den Condylen des Oberschenkels ankylosirt; im Gelenk war Eiter vorhanden, von der nekrotischen und etwas ausgehöhlten inneren Gelenkfläche der Tibia stammend.

2. 17jähriger scrofulöser Knabe, mit einer seit vier Jahren bestehenden Gelenk-Erkrankung; von den nach einem Abscess zurückgebliebenen Fisteln hatte die eine durch die Art. articular super. int. ein falsches Aneurysma gebildet. Bei der Operation wurde das Gefäss torquirt. Nach 2 Monaten war Pat. in der Convalescenz, mit fester Consolidation der Knochen.

3. 6jähriger scrofulöser Knabe, mit einer seit drei Jahren bestehenden Erkrankung; die Tibia war nach hinten und aussen dislocirt, das Knie unter einem rechten Winkel ankylosirt. Heilung mit einem brauchbaren Gliede, das, wie in den vorhergehenden Fällen, keiner mechanischen Unterstützung bedurfte.

WAGSTAFFE (7) beschreibt das folgende Präparat von knöcherner Vereinigung nach Resection des Kniegelenkes:

Dasselbe rührt von einem 47jährigen, an Schwindsucht gestorbenen Manne her, der 2½ Jahr früher operirt worden war. Da nur eine geringe Knochen-Erkrankung vorgelegen hatte, waren nur dünne Scheiben vom Femur, Tibia und unteren Theile der Patella resecirt worden; die Vereinigung erfolgte schnell, vom hundertundfünfzigsten Tage an ging Patient umher und wurde nach 248 Tagen mit einem nur etwas mehr als ½ Zoll verkürzten Beine entlassen. Er war wegen einer sehr hartnäckigen, beträchtlich tief bis zwischen die Knochen sich erstreckenden Fistel so lange im Hospital geblieben; indessen war dieselbe beim Verlassen desselben noch nicht geschlossen, heilte aber bald. — An dem Präparate findet sich eine vollständige Vereinigung zwischen den entsprechenden Flächen von Femur und Tibia, mit Ausnahme der erwähnten Fistel, welche noch sichtbar ist und vollständig zwischen die Knochen von vorne nach hinten, rechts von der Mittellinie sich erstreckt. Im Innern gehen die spongiöse Substanz der Tibia und Fibula frei in einander über, jedoch ist die Trennungslinie noch deutlich zu erkennen, ebenso wie ungefähr ½ Zoll darunter die Vereinigungslinie der Epiphyse der Tibia. Aeusserlich ist der Knochen compact; vorne erstreckt sich der neue Knochen in der Aus-

dehnung von ungefähr ½ Zoll zwischen dem vorderen Rande des Oberschenkels und der oberen Fläche der Tibia. Hinten ist die untere Fläche des Oberschenkels in ihrer äusseren Hälfte, wo sie nicht mit der Tibia in Berührung ist, offen und spongiös; auch die Tibia zeigt in der Nachbarschaft der hinteren Oeffnung der Fistel ein etwas ähnliches Aussehen. Die Kniescheibe ist mit dem Oberschenkel durch die untere Hälfte ihrer äusseren Fläche vereinigt.

Michaux (8) erzählt in einem Bericht über die oben (S. 491) auszugsweise mitgetheilte Arbeit von Willième über subperiostale Resection des Ellenbogengelenkes, die folgende, von ihm am Unterschenkel ausgeführte Resection:

Ein 28jähr. Eisenb.-Arbeiter hatte durch einen Waggon eine complicirte Fractur des l. Unterschenkels, im unteren ⅓ desselben erlitten, mit 6—7 Ctm. langer Wunde, durch welche das obere Fragment der Fibula hervorragte, gleichzeitig das untere Fragment überragend. Nach längerer Behandlung, während welcher die Symptome von Pyämie beobachtet wurden, Eröffnungen von Eitersenkungen, Splitter-Extractionen von der Tibia in der Gesammtlänge von 3—4 Ctm. erforderlich waren, führte Michaux, 2 Monate nach Entstehung der Verletzung, die Resection des noch durch die Wunde hervorstehenden aber nicht nekrotischen und mit Granulationen bedeckten oberen Bruchendes der Fibula, mit Erhaltung des Periostes, aus. Die Wunde heilte bald, an der Tibia aber blieben Fisteln zurück, die auf nekrotischen Knochen führten. 6 Monate nach der Operation war an der Stelle derselben der Widerstand ein durchaus knöcherner.

10. Resectionen und Exstirpationen im Fussgelenk und am Fusse.

1) Hüter (Greifswald), Ueber die Resection des Fussgelenkes. Berliner klin. Wochenschr. S. 86. — 2) Murney, Henry (Belfast), On excision of the ankle-joint, being an account of the second case in which that operation was performed in Britain. Dublin quart. Journal of med. sc. February. p. 97. — 3) Holmes, T., Note on excision of the ankle joint. St. George's Hospital Reports. Vol. IV. p. 239. — 4) Erichsen, Excision of the ankle-joint for scrofulous disease. Brit. medic. Journal. Vol. I. p. 181. (Res. wegen Tumor albus und Caries des Fussgelenkes bei einem 28jährigen Mädchen; Anwendung eines gebogenen Schnittes längs des hinteren Randes der Fibula zur Vorderseite des Os cuboideum; theilweise Mitfortnahme des Astragalus; Verlauf günstig; der definitive Ausgang nicht angegeben.) — 5) Johnson, Zach. (Kilkenny County Infirmary), Excision of ankle, eventuating in the preservation of the limb with a movable joint and only slight deformity. Dublin quart. Journ. of med. sc. Novb. p. 304 — 6) Mc Guire, Hunter (Richmond, Va.), Excision of the os calcis. Philad. medic. Times. Octb. 1. p. 6. — 7) Lehmann (Polzin), Ueber die combinirte Resection des ganzen Calcaneus, Talus und Os naviculare, mit Erzielung eines brauchbaren Fusses. Deutsche Klinik. S. 10. — 8) Deardan, John, On a case of excision of a part of the external malleolus, os calcis, and astragalus. Lancet. Vol. II. p. 161. (20jähriges Mädchen mit fistulöser Caries; Kreuzschnitt über den äusseren Knöchel, Fortnahme des Cariösen von demselben, dem Calcaneus und Astragalus mittelst des Hohlmeissels, unter Schonung der Sehnen der Mm. peronaei; Heilung in 3 Monaten; Pat. konnte später das Glied fast ebenso wie früher gebrauchen).

Hüter (1) hielt in dem medicinischen Verein zu Greifswald, 6. Nov. 1869, einen längeren Vortrag über die Resection des Fussgelenkes, welcher ausführlich publicirt werden wird. Nachdem v. Langenbeck seine bekannten, überraschend günstigen Resultate durch diese Operation in der kriegschirurgischen Praxis erzielt hatte, blieb der Werth derselben für die Friedenspraxis nach den eigenen Erfahrungen v. Langenbeck's fraglich. Dieser Werth ist nun durch 7 in schneller Folge von H. ausgeführte Resectionen geprüft und dahin festgestellt worden, dass bei richtiger Indication und Ausführung auch in der gewöhnlichen Hospitalpraxis und besonders auch bei nicht traumatischen Gelenkentzündungen, ebenso wie bei den Schussverletzungen, ein vollkommenes Resultat, Reproduction der normalen Länge der Extremität und normale Gehfähigkeit erzielt werden kann. Man muss: 1) früh reseciren, bevor durch lange Eiterungen die Kräfte erschöpft, die Gewebe zu sehr verändert sind, 2) nach den von Langenbeck angegebenen Regeln subperiostal die Operation ausführen und durch einen Gypsverband, welcher den möglichst angezogenen Fuss fixirt, den zurückgelassenen Periostcylinder so lange ausgespannt erhalten, bis die Knochenproduction vollendet ist; 3) ist eine schon auf dem Operationstisch eingeleitete primäre Drainage für den Verlauf in den ersten Wochen sehr wichtig, 4) sind die Schnitte durch die Haut möglichst klein anzulegen, indem die Schnelligkeit der Heilung, (welche in 2 Fällen in 5 Wochen vollendet war) hiervon mit abzuhängen scheint, 6) ist die totale Resection des Gelenks, auch mit Entfernung der Talusrolle, wahrscheinlich der partiellen vorzuziehen. — In allen 7 Fällen erfolgte die Heilung ohne Zwischenfall, wenn man von einer leichten diphtheritischen Affection der Wunde in einem Falle absieht. Zwei Geheilte, bei welchen die Resection im Juli und August vorgenommen war, wurden vorgestellt, um die vollkommene Reproduction der Malleolen und die Beweglichkeit der Gelenke zu demonstriren.

Murney (2) führte im April 1857 die folgende Fussgelenks-Resection aus, die zweite derartige Operation in Gross-Britannien, wie er angiebt, indem Henry Hancock im Jan. 1851 die erste gemacht hatte.

15jähr. zarter, scrofulös aussehender Knabe mit einem seit mehreren Jahren bestehenden Tumor albus des l. Fussgelenkes. Die Operation wurde mit dem Plane unternommen, dass, wenn die Erkrankung des Gelenkes sich als hinreichend begrenzt erweisen sollte, um die Resection zuzulassen, diese, im anderen Falle aber die Amputation ausgeführt werden würde. Bildung eines vorderen, nach unten convexen Lappens, mit Durchschneidung der Strecksehnen und der Art. dorsal. pedis; nach Eröffnung des Gelenkes fand sich, das die Resection ausführbar sei; demgemäss Absägung der Trochlea des Astragalus und des oberen Theiles der Gelenk-Facetten für die Knöchel, während der Rest derselben mit der Knochenscheere entfernt wurde; darauf Absägung der beiden Knöchel und einer sehr dünnen Schicht der Tibia. Die Synovialhaut fand sich in brauner fibro-gelatinöser Degeneration, der Knorpel fehlte an einigen Stellen der Gelenkflächen vollständig. Vereinigung durch Suturen; in 6 Wochen die Wunde bis auf zwei Fisteln geschlossen; Entlassung des Pat. 9 Wochen nach der Operation. Nach einigen Monaten Schliessung der Fisteln; im folgenden Winter gebrauchte Pat. beim Gehen noch einen Stock, konnte aber ohne Schmerzen reiten. 11 Jahre später war der Zustand des Pat. folgender: Der jetzt 27jährige Mann ist musculös und kräftig und hat sich seit dem Austritt aus dem Hospital ununter-

brochen einer guten Gesundheit erfreut; er ist sehr thätig und geht gerne, ohne Stock; er hält seinen operirten Fuss für kräftiger als den andern. Sein Gang ist zwar etwas hinkend, ader nicht bedeutender als häufig bei einem Hühnerauge beobachtet wird; die Zehen sind leicht einwärts gekehrt, indem beim Gehen der Fuss geradeaus gericht t ist, während der linke auswärts gesetzt wird. Es findet sich eine beträchtliche Ablagerung neuen Gewebes (?!) zwischen den resecirten Knochen; der Fuss ist leicht gestreckt, wodurch die Zehen und der vordere Theil des Fusses fast die richtige Lage erhalten, während die Ferse 1½ Zoll höher als die andere steht. Durch ein in den Stiefel gelegtes keilförmiges Stück Kork hilft er diesem Uebelstande ab. Die Extension ist ebenso vollständig und die Sensibilität ebenso vollkommen als an dem anderen Fusse.

Holmes (3) Fall von Fussgelenks-Resection betraf einen 48jähr. Menschen mit fistulöser Caries des Gelenkes. — Zwei seitliche Incisionen hinter jedem Knöchel, ohne Verletzung der Sehnen; Absägung der Gelenkenden von Tibia und Fibula ohne Schwierigkeit; dagegen war es sehr schwer, den Astragalus ganz zu entfernen, was aber mit Nachhülfe durch Elevatorium und Löwenklauenzange, nach Trennung der Gelenkverbindungen zwischen Os naviculare (die gesund war) und Calcaneus (Gelenkfläche rauh) gelang. Lagerung des Gliedes in Assalini's Beinlade Nach 7 Wochen war Pat. im Stande, das Bett zu verlassen; es bildete sich jedoch noch ein Abscess in der Wade Nach der Heilung ging Pat. mit einem Stock, bewegte die Zehen frei, auch war etwas passive Bewegung an der Operationsstelle vorhanden.

Johnson's (5) Fussgelenks-Resection betraf einen Landmann, der sich eine complicirte Fractur und Luxation des Fussgelenks durch Fall von einem Heuschober herab auf einen Steinhaufen zugezogen hatte. Die Fibula war ungefähr 1½ Zoll über dem äusseren Knöchel gebrochen, und die Tibia durch einen grossen Riss an der Innenseite hindurch getrieben. Ein anderer, an der Aussenseite befindlicher Riss legte die Sehnen der Peronaei bloss, machte die Fractur der Fibula zu einer complicirten und eröffnete das Gelenk auch auf dieser Seite. — Nachdem die Fractur gehörig reponirt, die Dislocation beseitigt und ein die Wiederkehr derselben verhütender Verband angelegt worden war, liess Pat. sich verleiten, einen „Knocheneinrichter" zu Rathe zu ziehen, der alsbald den Verband mit dem Erfolge abnahm, dass durch spasmodische Action der Unterschenkel-Muskeln die Tibia einige Zoll weit durch die Wunde am inneren Knöchel hindurchgetrieben, der Fuss unter einem Winkel von 45° an der Aussenseite aufwärts gedrängt wurde. — Da die Amputation von dem Pat. verweigert wurde, wurde das untere Ende der Tibia resecirt und der Knochen reponirt, so dass die Sägefläche desselben auf der Gelenkfläche des Astragalus ruhte; die Weichtheile wurden so gut als möglich in ihre normale Lage gebracht, seitliche Schienen angelegt und ein Opiat gegeben. Nach gangränöser Abstossung der zerrissenen und gequetschten Haut so wie von Portionen der zerrissenen Ligamente und Sehnen und nach Beseitigung der Anfangs sehr übelriechenden und profusen Eiterung durch Carbolwasser, füllte sich die grosse Wunde mit Granulationen und schloss sich allmälig, so dass Pat nach 8monatlichem Aufenthalt im Hospital dasselbe mit beweglichem und sehr wenig deformem Gelenk verlassen konnte, obgleich er sich in der ersten Zeit noch eines Stockes zu bedienen genöthigt war.

Hunter McGuire (6) theilt 3 Fälle von Exstirpation des Calcaneus mit:

1. 21jähriger Mann mit Caries des Calcaneus, nachdem vor ½ Jahre ein Nagel tief in das linke Fersenbein hineingetrieben und eine Abscedirung entstanden war. Exstirpation des ganzen Calcaneus und Resection eines kleinen Theiles des Astragalus nach der Methode von T. Holmes. Schnitt am inneren Rande der Achillessehne beginnend, horizontal um die hintere und äussere Fläche des Fusses, in einem Niveau mit dem oberen Rande des Calcaneus, bis zu einem Punkte in der Mitte zwischen der Ferse und der Basis des fünften Metatarsalknochens geführt; darauf wurde die Achillessehne getrennt und das Messer bis auf den Knochen fast in ganzer Ausdehnung des Schnittes geführt, zur Schonung der Sehnen der Peronei jedoch nur Haut und Fascie getrennt. Ein zweiter Schnitt nahe dem vorderen Ende des ersten, etwas vor dem Malleol. extern. beginnend, verlief vertical abwärts quer über die Fusssohle und endigte nahe am inneren Rande des Calcaneus, ohne jedoch die Vasa tibialia post. zu verletzen. Zurückschlagung der Lappen, Beiseiteziehen der Sehnen der Peronei, Eröffnung der Gelenke zwischen Calcaneus, Os cuboideum, Astragalus, Luxation des Knochens mit der Löwenklauenzange und Ausschälung desselben. Der verticale, durch Nähte vereinigte Schnitt heilte prima intentione; kein Schienenverband angewendet. Nach drei Monaten konnte Pat, bei ganz geschlossener Wunde, mit dem Fusse etwas auftreten. Ein Jahr später ging Pat. einige (engl.) Meilen weit, mit sehr geringem Lahmen, konnte leicht den Fuss strecken und beugen und erachtete ihn selbst für ebenso gut als den anderen

2. 17jähriger Mensch. Caries des Calcaneus nach einem Trauma; Exstirpation des ganz zerstörten Knochens nach derselben Methode. Nach heftigem Erysipelas Gangrän der Weichtheile nahe dem horizontalen Schnitt; eine Gegenöffnung an der Innenseite des Fusses erforderlich. Nach 2½ Monaten die Wunde geschlossen; nach 5 Monaten Gehen ohne Unterstützung. Später konnte Patient den Fuss leicht beugen und strecken und mit sehr geringem Lahmen gehen. Er sagt selbst: „Ich hinke ein wenig, aber nicht stark genug um Aufmerksamkeit zu erregen; ich kann laufen oder auf dem Fusse hüpfen ohne die geringste Unbequemlichkeit."

3. 23jähriger Mann bei Spottsylvania durch eine Granate verwundet, welche den linken Fuss über dem Knöchel abriss und die rechte Ferse quetschte. An demselben Abend Amputation des linken Unterschenkels im unteren Drittel Obgleich die Wunde in den Weichtheilen der Ferse nicht erheblich war, war der Calcaneus comminutiv gebrochen und seine Entfernung nöthig Verticaler Schnitt, an der Innenseite der Achillessehne beginnend, über die Ferse weg nach vorn, in der Mitte der Fusssohle bis zur Höhe der Gelenkes zwischen Calcaneus und Os cuboideum geführt. Nach Ablösung der Lappen Herausholen der einzelnen Stücke, bis der ganze Calcaneus entfernt war. Sehr einfache Nachbehandlung Der Pat. ging später mit einem künstlichen Fuss am linken Bein, und trotz der Exstirpation des Fersenbeines so gut, dass kaum etwas Abnormes zu bemerken war.

McG. macht darauf aufmerksam, dass in allen Fällen die Achillessehne eine neue Insertion, wahrscheinlich an dem dichten fibrösen oder knöchernen Gewebe, welches die Höhle ausfüllte, erhielt und dadurch zur Bewegung des Fusses in den Stand gesetzt war. — Ueberhaupt ist es ihm aufgefallen, ein wie geringes Lahmen vollständige Zerstörung der Achillessehne nach sich zieht. So sah er nach einer Schussverletzung im unteren Drittel der Fibula die ganze Achillessehne sich nekrotisch abstossen; nach langwierigen Leiden genas der Pat. und ging später mit nur geringem Hinken. — In einem zweiten Falle waren 3–4 Zoll von der Achillessehne mit den bedeckenden Weichtheilen von einer Granate weggerissen worden; nach einigen Monaten ging der Mann mit geringer Lahmheit.

Die von LEHMANN (7) ausgeführte Exstirpation des Calcaneus, Talus und Os naviculare war folgende:

Sie betraf einen 40jährigen Arbeitsmann, der in Folge eines vor 2 Jahren in die Fusssohle eingetretenen Nagels eine cariöse Erkrankung gedachter Knochen bekommen hatte. Die Operation wurde mit einen „Sichelschnitt" ausgeführt, dessen Anfang an dem Gelenke zwischen Calcaneus und Os cuboideum, an der Grenze des Fussrückens und der Sohle lag, von wo er sich horizontal über den unteren Rand des Tuber calcanei bis zu einem Punkte, 2 Zoll senkrecht unterhalb des inneren Knöchels erstreckte, auf diese Weise Sehnen, Arterien, Nerven vermeidend. Ablösen des Sehnenlappens, zugleich mit dem Periost, Freipräpariren des oberen Theiles des Calcaneus, und zur Exstirpation des Talus auch an dessen äusserer, hinterer, innnerer Fläche bis zum Tibio-Tarsalgelenk, Eröffnung desselben und Entfernung der beiden ihres Periosts entkleideten Knochen, ebenso wie des ebenfalls ganz morsch gefundenen Os naviculare. Nähte, Lagerung in einer Hohlschiene mit einer Klappe an der Ferse, seitliche Longuetten-Binde; Eisblase. Die Eiterung dauerte acht Wochen; nach drei Monaten hatte der Fuss nicht allein das Aussehen eines gesunden Fusses, sondern Pat. konnte ihn auch wie einen solchen gebrauchen. Patient war nach 10 Monaten mit dem Zustande seines Fusses so zufrieden, dass er eine ihm vorgeschlagene Moorbäder-Kur für unnöthig erachtete.

Es ist dies allerdings eine der ausgedehntesten, die Gesammtheit der drei Knochen betreffenden Operationen, die jemals gemacht worden ist.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Krankheiten der weiblichen Sexualorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. GUSSEROW in Zürich.

I. Allgemeines.

1) Courty, A., Traité pratique des maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes considérées principalement au point de vue de diagnostic et du traitement. 2. édit. 1. partie. Paris. — 2) Savage, H., The surgery, surgical pathology and surgical anatomy of the female pelvic organs. In a series of coloured plates taken from nature. 2 edit. 4. London. — 3) Josan, Traité pratique complet des maladies des femmes. 2. édit. Paris. — 4) Simes, J. Marion, Klinik der Gebärmutter-Chirurgie mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Sterilität. Deutsch herausgeg. von H. Beigel. 2. Aufl. Erlangen. — 5) West, Ch., Leçons sur les maladies des femmes. Trad. par Ch. Mauriac. Paris. — 6) Crenest, A., Traité sur les moyens de guérison radicale des hernies et des descentes de matrice, suivi d'un aperçu sur le traitement: 1. des affections secondaires des organes génitaux des deux sexes; 2. de la chute du rectum; 3. des hémorrhoïdes; 4. des varices. Paris. 271 pp. — 7) Kisch, H., Ueber Obesitas der Frauen und deren Folgezustände. Wiener med. Presse. No. 15, 16, 19, 20. — 8) Rabuteau, De l'influence de la menstruation sur la nutrition. Gaz. hebd. No. 26. — 9) Chapman, E. N., Summary of 354 Cases of womb disease and aphorisms of uterine therapeutics. Philad. Med. and surg. Reporter. Nov. 12. — 10) Proceedings of the gynaecological Society of Boston. Journal of the gyn. Soc. of Boston. Vol. II. — 11) Hunter, J., A holder for Sims's speculum. New York medic. Record. Nov. 15. — 12) Souchon, Ed., Speculum holder or retainer, an apparatus for keeping in place Sims's duck-bill speculum, without an assistent. New Orleans Journ. of medic. January. p. 81. — 13) Kisch, H., Ein neuer Vaginal-Irrigator. Wiener Wochenschr. No. 22. — 14) Williams, A., Permanganate of potassa in the treatment of certain female diseases. Americ. Journ. of med. scienc. January. — 15) Meadows, New vaginal speculum. Lond. Obstetr. Transact. XI. p. 3. (Vierblättriges Speculum.)

KISCH (7) fand bei 87 an Fettleibigkeit leidenden Frauen einen Zusammenhang mit Sexualleiden, und zwar besonders mit Menstruationsstörungen, nämlich 82 mal, und zwar Amenorrhoe 15 mal, Menstruatio parca 47 mal, Menorrhagia 20 mal. Als Behandlung empfiehlt er das Trinken von Marienbader Brunnen und Fleischdiät.

RABUTEAU (8) fand, dass unter dem gleichen Regime der Harnstoff sich zur Zeit der Menstruation um mehr als 20 pCt. vermindere, der Puls sich verlangsamt und die Temperatur ungefähr um $\frac{1}{2}$° sinkt; und zwar fangen diese Veränderungen ein oder zwei Tage vor der Zeit der Regel an und hören einige Tage danach wieder auf. Diese Sätze werden durch einen Fall, während einer Menstruationszeit beobachtet, zu stützen versucht. Der Nachtheil der SIMS'schen Untersuchungsmethode, dass man nämlich zu derselben immer eine Assistenz nöthig hat, macht sich auch in Amerika geltend und hat wieder zu zwei neuen Versuchen geführt, von HUNTER (11) und SOUCHON (12), durch ziemlich complicirte Vorrichtungen diesem Uebelstand abzuhelfen.

Um dauernd Kälte auf die Vagina einwirken zu lassen, ohne die nothwendigen Uebelstände der Anwendung von Eis oder dgl. zu haben, hat KISCH (13) ein geschlossenes konisches Metallspeculum construirt, durch das man fortwährend Eiswasser durchlaufen lassen kann, ohne die Vaginalwände zu berühren.

WILLIAMS (14) empfiehlt als etwas ganz Neues (!) Einspritzungen mit übermangansauren Kalilösungen bei übelriechender Scheidensecretion, besonders bei Lochialfluss.

Nachtrag.

Berg, A., Nogle Bemeerkninger om Menstruationen hos Feeringer. Biblioth. f. Laeger. 5. Raekke. B. XX. p. 307.

Der Vf. hat das Auftreten der Menstruation bei 122 eingeborenen Frauen der Insel Faeröe notirt, 37 waren verheirathet, in Allem Mütter von 130 Kindern; die Fruchtbarkeit dieser Ehen also = 3,52 (4 Ehen waren unfruchtbar). Die Menses traten in einem Alter von 16,13 ein. Der Stand, die Lebensart und der Ort, wo sie geboren oder erzogen worden, schien Einfluss auf den ersten Eintritt der Menstrua zu haben. Die Menses pflegten immer des Morgens zu erscheinen. Der Vf. will beobachtet haben, dass von Schwestern in einigen Fällen die jüngeren früher als die älteren menstruirten. Eine unregelmässige Menstruation ist sehr allgemein bei den Faeringen. Für eine geringe Anzahl ist die Dauer der Menstruation zu 37,74 Jahr angegeben, und die Menstruation scheint auf den Faeröen später aufzuhören als in Dänemark. — Diese längere Dauer der Menstruation scheint in einer gewissen Verbindung mit einer längeren Lebensdauer zu stehen.

Howitz (Kopenhagen).

II. Krankheiten der Ovarien.

1) Koeberlé, Manuel opératoire de l'ovariotomie. Paris. — 2) Grenser, P. W. Th., Die Ovariotomie in Deutschland historisch und kritisch dargestellt. Leipzig. — 3) Letenneur, Troisième et quatrième cas d'ovariotomie, deuxième et troisième succès. Nantes. 21 pp. — 4) Storer, H. R., Golden rules for the treatment of ovarien diseases. Boston. — 5) Bletchly, Fibro-cystic disease of the ovary with post-mortem examination. Americ. Journ. of med. sc. July. 281. — 6) Gallard, Traitement de l'ovarite. Journ. des connaiss. méd. No. 8. — 7) Turchi, Sul clorato di potassa nel cistovario. Rivist. clin. di Bologna. Decb. p. 379. — 8) Lehmann, Multiloculair kystengezwel van het regter ovarium. Nederl. Tijdsch. voor Geneesk. Afd. I. p. 201. — 9) Maggiorani, Peritonite acutissima da perforazione spontanea di un cistovario. Gazz. clin. dello spedale civico. Palermo. No. 6. — 10) Boinet, Des inconvénients du traitement des kystes de l'ovaire soit par l'incision, soit par l'application des caustiques et la suppuration. Union méd. No. 20, 26, 29. — 11) Dessau, Ovarian Tumour. Philad. med. and surg. Report. April 20. — 12) Jonon, Kyste de l'ovaire guéri par incision et suppuration. Union méd. No. 67. — 13) Tillaux, Cancer de l'ovaire. Mouv. méd No. 11. — 14) Lehmann, Klein celschtig sarcoma ovarii. Nederl. Tijdsch. voor Gen. 1869. Afd. I. p. 381. — 15) Ritchie, Case of ovarian dropsy. Edinb. med. Journ. March. p. 849. — 16) Spiegelberg, Ueber Perforation der Ovarialkystome in die Bauchhöhle. Archiv für Gynäk. I. p. 60. — 17) Waldeyer, Die epithelialen Eierstocksgeschwülste, besonders die Kystome. Ibid. p. 252. (Diese in jeder Beziehung ausgezeichnete Arbeit ist rein pathologisch-anatomischen Inhalts.) — 18) Spiegelberg, Acht neue Ovariotomien. Ibid. p. 68. — 19) Derselbe, Echinococcus der rechten Niere. Verwechselung mit Ovarialkystom. Ibid. p. 146. — 20) Schetelig, Beiträge zur Diagnostik der chronischen Unterleibsgeschwülste. Ibid. p. 415. — 21) Wagscheider, Grosser Ovarialtumor bei einem 12jährigen Mädchen. Beiträge zur Geburtsh. I. p. 35. — 22) Hein, Fall von Eierstockscyste complicirt mit Schwangerschaft. Ibid. p. 95. — 23) Worship, Case of ovarian disease. London Obstetr. Transact. p. 76. — 24) Lee, Fibro-cystic tumour of uterus supposed to be ovarien. New York med. Record. Jan. p. 495. — 25) Mc Reddie, A peculiar case of ovarian tumour. Ovariotomy. Death. British med. Journ. Apr. 16. — 26) Simpson, Sir James Y., Sudden death in ovariotomy while the patient was under the influence of chloroform. Med. Times and Gaz. Febr. 26. Lancet. Feb. 26. — 27) Meade. Case of ovariotomy. Brit. med. Journ. Nov 2?. — 28) Hewitt, Grailly, A new instrument for securing the pedicle in the operation of ovariotomy. Ibid. Octb. 29. — 29) Atlee, W. L., Cases of ovariotomy. Americ. Journ. of med. scienc. Oct. p. 429. April p. 371. Jan. p. 99. — 30) Buchanan, George, On ovariotomy. Glasgow med. Journ. Febr. p. 199. Nov. p. 2?. — 31) Taylor, Two cases of ovariotomy. Brit. med. Journ. Jan. 22. — 32) Wells, Spencer, Further hospital experience of ovariotomy. Med. Times and Gaz. Sept. 3. — 33) Thomas, Vaginal ovariotomy. Americ. Journ. of med. sc. April. p. 38?. — 34) Tassoli, A successful case of ovariotomy. Lancet. Oct. 8. — 35) Smith, Ovarien tumour. Lancet. June 25. — 36) Jackson, Ovariotomy. Med. Times. June 18. — 37) Bateman, Sequel of a case of successful ovariotomy. Lancet. March 19. — 38) Hitchcock, Ovariotomy. Boston med. and surg. Journ. April 28. — 39) Hamilton, Ovariotomy. New York med. Gaz. March 12. — 40) Roberts, On points to be observed in ovariotomy. Lancet. Febr. 5. — 41) Ramsay, Abdominal tumor. Philad. med. and surg. Reporter. Jan. 1. — 42) Keith, Thomas, Second series of fifty cases of ovariotomy. Lancet. August 20. — 42a) Stokes, William, Ovariotomy. Dublin quart. Journ. of med. sc. Febr. p. 135. (Tödtlich verlaufen.) — 43) Grenser, Ueber einen Fall von Ovariotomie. Jahrb. d. Dresdener Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. S. 71. — 44) de Bary, Ovariotomie. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 45) Heppner, Ovarialtumor. Petersb. med. Zeitschr. XVII. S. 306. — 46) Horwitz, Eine erfolgreiche Ovariotomie. Ebendas. XVI. S. 362. — 47) Lieven, Eine Cystoplegie, welche Vorbereitungen zur Ovariotomie veranlasste. Ebendas. S. 377. — 48) Rupprecht, Ovariotomie mit neuen Klammern. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 12. — 49) Hoening, Vier Ovariotomien. (von Veit ausgeführt.) Berl. klin. Wochenschr. No. 4, 5. — 50) Borgmann, Vier Ovariotomien. Petersb. med. Zeitschr. XVI. S. 205. — 51) Boyron, Trois observations de kystes de l'ovaire guéris par trois procédés différents. Mont. méd. No. 24. — 52) Demarquay, Kyste de l'ovaire. Gaz. des hôp. No. 1. — 53) Boinet, Ovariotomie. Gaz. hebd. No. 8. — 54) Thiriar, Kyste de l'ovaire gauche. Ovariotomie. Presse méd. belge No. 27, 28. — 55) Gayet, Kyste ovarique. Lyon méd. No. 9. — 56) Liégeois, Ovariotomie. Gaz. des hôp. No. 88. — 57) Christôt, Étude sur l'ovariotomie. Lyon méd. No. 13. — 58) Boinet, Kyste multiloculaire. Gaz. méd. No. 26. — 59) Liégeois, Ovariotomie. Gaz. des hôp. No. 37. — 60) Tixier, Le pédicule et son traitement après l'opération de l'ovariotomie. Thèse de Strasb. 1869. — 61) Kieberg, (Tiflis), Eine Ovariotomie mit tödtlichem Ausgang. Petersb. med. Zeitschr. XVII. p. 296.

A. Allgemeines.

Gallard (6) ist der Meinung, die isolirte acute Oophoritis sei viel häufiger als man meist annimmt und werde oft für Beckenzellgewebsentzündung gehalten. Weitere Beweise für seine Anschauung bringt er nicht bei. Als Ursache für acute Oophoritis konnte er einmal die längere Arbeit an einer Nähmaschine nachweisen.

Der Fall eines gewöhnlichen Ovarialkystoms von Lehmann (8) ist in sofern sehr interessant, als die Diagnose zuerst auf Uterusmyom mit Ascitis gestellt wurde und zwar mit aus dem Grunde, weil die Sonde ziemlich leicht 28 Ctm. weit in den Uterus eindrang. Bei der Sektion zeigte sich, dass die Uterinhöhle nur 7 Ctm. gross war, dagegen die rechte Tuba eine ziemlich weit klaffende Uterinmündung hatte, und zweifellos die Sonde durch diese vorgedrungen war.

Boinet (10) sucht nachzuweisen, dass die älte-

ste Methode, grosse Ovarialcysten zu behandeln darin bestanden habe, dieselben durch einen grossen Schnitt zu eröffnen und vereitern zu lassen. Bei der Gefährlichkeit des Verfahrens sei dasselbe aber nur auf die Fälle zu beschränken, wo die Ovariotomie unausführbar. Eigene Beobachtungen werden nicht beigebracht.

Dagegen schildert Jouon (12) einen Fall, wo er die Ovariotomie nicht vollenden konnte, wegen zu fester Adhäsionen mit der Bauchwand. Es wurden daher die Ränder der Cystenöffnung mit den Rändern der Bauchwunde durch Suturen vereinigt. Unter täglichen Ausspritzungen des Sackes schrumpfte derselbe vollkommen zusammen und die Kranke genas.

Tillaux (13) konnte eine in der linken Fossa iliaca aus dem Becken aufsteigende, schnell wachsende und anfänglich bewegliche Geschwulst für einen Krebs des linken Ovariums diagnosticiren, da gleichzeitig schneller Marasmus vorhanden war. Die Kranke starb unter den Erscheinungen des Ileus, bedingt durch eine Adhäsion in der Umgebung des Tumors, die den Darm zusammengeschnürt hatte. Die Section bestätigte im Uebrigen die Diagnose vollkommen.

Ritchie (15) beobachtete bei einer Ovarialcyste ein merkwürdiges Schwanken in ihrem Umfang. Während im Anfang der Beobachtung der Umfang des Leibes 54 Zoll betrug, nahm derselbe in drei Monaten ziemlich schnell um 16 Zoll ab, um dann im Verlauf von 8 Monaten wieder um 11 Zoll zu wachsen. Plötzlich trat dann nach 3 Wochen wieder eine Verminderung des Umfangs um 14 Zoll ein, um dann während 1½ Jahr wieder um 16½ Zoll zu wachsen, so dass der Umfang beim Tode 50½ Zoll betrug. Da bei der Section am Tumor keine Spur von Rupturen aufzufinden war, meint Ritchie, es könne sich hier nur um Resorption von der Cystenwand selbst ausgehend handeln.

Spiegelberg (16) macht darauf aufmerksam, dass die spontane Ruptur der Ovarialcysten keineswegs immer durch Eiterung und Gangrän entstünde und sich so der nicht selten günstige Ausgang solcher Fälle erklären lässt. Er unterscheidet zwei Arten derartiger Berstung, einmal durch allseitigen Druck des Cysteninhalts auf die Wandungen und dadurch bedingte fettige Degeneration derselben und an einer oder mehreren Stellen gleichzeitig der Durchbruch. Zweitens ein partieller Druck durch dendritische Wucherungen von der Innenwand der Cyste ausgehend. Die angeführten Beispiele sind schon von Kroker in seiner Dissertation beschrieben (vergl. diesen Bericht für 1869 Bd. II. S. 575). Ein Fall von Perforation durch Gangrän wird geschildert, wo sich in dem Gewebe der Wand kleine Blutextravasate fanden, die dasselbe zertrümmert und erweicht und so die Perforation herbeigeführt hatten.

Wegscheider (21) theilt den sehr seltenen Fall mit, wo sich eine grosse Colloidgeschwulst bei einem 12jährigen Mädchen rasch entwickelte und zum Tode führte.

Hein (22) punktirte bei einer Schwangern eine Ovarialcyste und liess die Kanüle behufs langsamen Abfliessens des Inhaltes liegen. Die Cystenwunde verklebte mit der Bauchwunde, und die Geschwulst verkleinerte sich wesentlich. Die Geburt eines reifen Kindes erfolgte leicht. Die Communication der etwa hühnereigrossen Geschwulst mit den Bauchdecken wurde erhalten, so dass die Cyste sich nicht wieder füllen konnte und die Patientin blieb ganz gesund und gebar auch noch mehrere Kinder.

B. Ovariotomie.

So wenig wie es heutzutage den Chirurgen einfällt, jeden Fall von Herniotomie z. B. als solchen zu veröffentlichen, — so wenig sollte man jetzt noch jeden Fall von Ovariotomie beschreiben. Die Operation zu rechtfertigen, ist nicht mehr nöthig. Die Statistik kann durch willkürliche Veröffentlichung einzelner Fälle nie gefördert werden. Wenn aus diesen Gründen die einfache Beschreibung irgend einer Ovariotomie als mindestens unnütz bezeichnet werden muss, so muss um so höher jedoch jene Casuistik geschätzt werden, durch welche bestimmte Operationsverfahren in das rechte Licht gesetzt, oder Schwierigkeiten der Diagnose aufgeklärt werden. Im Folgenden sollen daher auch wesentlich nur diese Fälle Berücksichtigung finden.

Was zunächst die in diagnostischer Beziehung wichtigen Fälle anlangt, so sind das folgende:

Spiegelberg (19) beschreibt eine Ovariotomie, wo es sich um eine der vorderen Bauchwand anliegende Cyste handelte, die hauptsächlich aus der rechten Seite zu stammen schien, indem sie die Mittellinie nach links nur wenig überragte. Oberhalb der vorderen Beckenwand befand sich eine Zone tympanitischen Tones. Die Geschwulst passte aber jedenfalls mit einem flachen Segment in den Beckengang hinein und war von der Scheide aus zu fühlen. Bei der Exstirpation entdeckte man, dass es sich nicht um einen Ovarialtumor, sondern um einen Echinococcus der rechten Niere handelte. Die Operation konnte nur mit grossen Schwierigkeiten zu Ende geführt werden. Die Kranke starb an Collapsus.

Dass gegen einen solchen Irrthum nicht einmal immer die vorangehende Punktion und chemischen Analyse des Inhaltes schützen kann, lehrt der erste von Schetelig (20) aus Esmarch's Klinik beschriebene Fall eines jungen Mädchens, das schon von Kindheit an einem Unterleibstumor litt, der zweimal nach Fall auf den Leib verschwunden war. Auch hier war oberhalb der Symphyse ein etwa 4 Ctm breiter Streifen tympanitischen Tones zu constatiren. Nach der Punction liess sich der leere Geschwulstsack leicht durchpalpiren. Die entleerte Flüssigkeit enthielt Paralbumin, Mucin, Serumalbumin und Cholesterin. Von Harnstoff liess sich nichts nachweisen. Als sich die Cyste später wieder gefüllt hatte, wurde die Exstirpation ausgeführt: Es ergab sich die Geschwulst als eine colossale Hydronephrose. Der Tod erfolgte am 2. Tage.

In einem andern Falle aus derselben Klinik handelte es sich wirklich um eine unilokuläre Ovarialcyste, die aber vielfach verwachsen war und bei der eine Complication mit Haematom des Fundus uteri und der Tuben bestand, bei einem 63jährigen Individuum. Hier war über der Symphyse ebenfalls ein Streifen halbtympanitischen Tones vorhanden gewesen. Die Kranke starb 24 Stunden nach der sehr schwierigen Exstirpation des Tumors

In einem 3. Fall endlich handelte es sich ebenfalls um eine Geschwulst, die vom Becken aus fühlbar war, wo aber oberhalb der Symphyse ebenfalls tympanitischer Ton vorhanden war. Der Tod erfolgte an chronischer Peritonitis und die Section zeigte, dass der Tumor als Cystomyoma teleangiectodes cavernosum des rechten breiten Mutterbandes bezeichnet werden musste.

Lee (24) beobachtete bei einem 45jähr. Individuum einen sehr grossen allmälig entstandenen Abdominaltumor. Derselbe war schon punktirt worden, hatte sich dann aber schnell wieder gefüllt. Der Uterus war 2½ Zoll

lang und mit der Sonde beweglich, ohne dass die Geschwulst sich mitbewegte. Blutungen hatten nie bestanden. Bei der Exstirpation der Geschwulst zeigte es sich, dass dieselbe vom Uterus ausging und ein Cystomyom desselben war. Mit grösster Anstrengung gelang es, dieselbe von den Intestinis und dem Uterus loszutrennen. Die Kranke starb 31 Stunden nach der Operation. Der Uterus war bedeutend hypertrophirt, seine Höhle war 6 Zoll lang, die Sonde war nur bis zum innern Muttermund vorgedrungen und dies hatte wesentlich zu der irrthümlichen Diagnose beigetragen.

Simpson (26) chloroformirte bei einer Ovariotomie. Als der Operateur mit der Hand in das Abdomen einging, trat plötzlich heftiges Erbrechen auf, das Gesicht der Kranken wurde blass, die Pupillen dilatirt, die Athembewegungen, die bis dahin ganz regelmässig gewesen waren, hörten ebenso plötzlich auf. Durch künstliche Respiration gelang es, die Kranke zu einigen spontanen Athembewegungen zu bringen, aber der Collapsus wiederholte sich und der Tod trat ein. Simpson ist nach den geschilderten Symptomen der Ansicht, dass hier der Tod durch Syncope, plötzliche Herzlähmung und nicht durch Chloroformasphyxie bedingt war.

Bei der von Meade (27) beschriebenen Ovariotomie war als eigenthümlich hervorzuheben, dass der Stiel der Geschwulst so brüchig war, dass er beim Entfernen derselben einfach abriss und nicht einmal irgend eine Ligatur zur Blutstillung erforderte. Die Kranke genas schnell.

Graily Hewitt (28) geht bei der Behandlung des Stieles der Ovarialtumoren von dem Grundsatz aus, dass die Fixirung des Stieles nach aussen jedenfalls die beste Methode sei, dass dagegen die Klammer zu diesem Zwecke nicht vortheilhaft erscheine, da bei kurzem Stiel die Zerrung zu gross sei, bei längerem der untere Wundwinkel jedenfalls dadurch verdeckt würde. Graily Hewitt construirte deshalb einen kleinen stählernen Rahmen mit Knöpfen, an denen der Stiel durch Suturen befestigt werden soll.

Atlee (29) hat bei seinen ersten 200 Ovariotomien ungefähr 30 pCt. Todesfälle. Er operirt immer mit möglichst kleiner Eröffnung der Bauchhöhle und wendet eine Klammer zur Fixirung des Stieles an. Von den 12 beschriebenen Fällen (201—212) sind 7 glücklich verlaufen, 5 endeten tödtlich, darunter 2, wo beide Ovarien erkrankt waren und gleichzeitig entfernt wurden.

Spencer Wells (32) hat seit 2 Jahren keine nähere Uebersicht über seine Operationen gegeben. In diesen 2 Jahren hat er 47 Ovariotomien in der Spitalspraxis gemacht, von denen 28 genasen und 19 starben. Während derselben Zeit operirte er in der Privatpraxis 57 mal, mit 43 Heilungen und 14 Todesfällen. Während demnach die Sterblichkeit in der erstern Gruppe 40 pCt. betrug, war sie in der zweiten nur 24 pCt.

Thomas (33) operirte in einer vielleicht einzig dastehenden Weise bei einem kleinen apfelsinengrossen Ovarialtumor, der beweglich im Douglas'schen Raum lag und den Uterus nach vorn drängte. Er eröffnete von der Scheide aus den Douglas'schen Raum in der Knie-Ellenbogenlage und entfernte so die Geschwulst, indem er den Stiel mit Drahtligaturen unterband. Die Kranke genas schnell.

Merkwürdig ist die Mittheilung Bateman's (37). Spencer Wells hatte mit Glück bei einer im 4. Monate schwangern Person die Ovariotomie ausgeführt. 28 Tage nach ihrer Entlassung bekam sie Phlebitis der Saphena und Femoralis des rechten Beines. Trotz dieses etwa 10monatlichen Krankenlagers wurde die Schwangerschaft nicht gestört, sondern am normalen Ende derselben gebar die Kranke ein gesundes lebendes Kind

Keith (42) giebt eine interessante Zusammenstellung seiner zweiten 50 Ovariotomien. In den ersten 50 waren 22 pCt. Todesfälle, in diesen zweiten nur 16 pCt. Im Ganzen waren demnach unter 100 Operationen 81 Heilungen. Ausserdem konnte dreimal die Operation wegen zu fester Adhäsionen nicht vollendet werden — alle 3 Patienten genasen von dem Eingriff. Keith giebt bei seinen Operationen dem Schwefeläther den Vorzug vor Chloroform, das viel leichter Erbrechen hervorrufen soll. Grosses Gewicht wird prognostisch auf das Allgemeinbefinden der Kranken gelegt.

Im Ganzen liegen aus der englischen Literatur 182 Fälle von Ovariotomien vor, von denen 131 mit Genesung, 50 mit Tode endeten. Einer ist von Ramsay (41) beschrieben, ehe über das Ende geurtheilt werden konnte.

Spiegelberg (18) schildert 8 neue Ovariotomien, 3 endeten tödtlich, 5 genasen. In allen Fällen wurde der Stiel kurz unterbunden und in die Bauchhöhle versenkt. Einige Male wurde er vorher mit der galvanocaustischen Schlinge abgebrannt. Einmal erfolgte in einem solchen Falle der Tod an Septicaemie, wahrscheinlich weil der Brandschorf vor dem Versenken des Stieles nicht entfernt worden war. In einem zweiten Falle trat der Tod durch Peritonitis ein und in dem dritten endlich durch interne Blutung, in diesem Falle war der Ovarialtumor in höchst eigenthümlicher Weise im Zellgewebe des breiten Mutterbandes nach unten gewuchert, so dass er eigentlich ausserhalb des Peritonealcavum's lag. Die Heilungen verliefen bis auf zwei ungestört, in diesen beiden wurde einmal eine Pneumonie überstanden, das andere Mal bildete sich ein Beckenabscess, der sich aus dem untern Wundwinkel entleerte. Spiegelberg legt grosses Gewicht auf eine diagnostische Punktion, wobei nicht nur die chemische, sondern auch die mikroskopische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit von Bedeutung ist. Für die Prognose ist auch nach ihm die Constitution des Individuum die Hauptsache.

Heppner (45) demonstrirt die Unterleibsorgane eines Individuums, welches an Lungentuberkulose gestorben, nachdem 2 Jahre vorher von Krassowsky mit Glück ein Ovarialtumor entfernt worden war. Trotzdem die Genesung durch eine bedeutende eiterige Peritonitis verzögert worden war, fanden sich bis auf wenige Adhäsionsstreifen zwischen Bauchnarbe und Uterus kaum bemerkenswerthe Reste der ganzen Affektion. Merkwürdig ist, dass der Amputationsstumpf des breiten Mutterbandes, der Tube u. s. w. keine Spur der früheren Vergrösserung darbietet. Von einer Incystirung desselben oder von einer Abkapselung des Brandschorfes ist gar nichts zu bemerken. Die Organe des Stieles haben sich im Gegentheil mehr oder weniger von einander entfernt, während die Kohle des Schorfes an den Nachbarorganen noch zerstreut nachzuweisen ist.

Merkwürdig ist der von Lieven (47) geschilderte Fall. Bei einer 32 Jahr alten Person hatten sich seit 5 Jahren verschiedene Beschwerden im Abdomen eingestellt, die durch eine Geschwulst bedingt waren, die aus dem kleinen Becken aufsteigend, deutlich Fluktuation zeigte. Der etwa dem 6. Schwangerschaftsmonat entsprechend ausgedehnte Leib war sehr schmerzhaft bei Berührung. Von verschiedenen Aerzten wurde übereinstimmend der Tumor als eine einfache Ovarialcyste aufgefasst, um so mehr, da während einer 7-8wöchentlichen Beobachtung die Geschwulst zwar langsam aber deutlich wuchs. Die Harnentleerung war immer scheinbar normal gewesen. Als die Kranke behufs Ausführung der Ovariotomie chloroformirt auf dem Operationstisch lag, wurde der Katheter applicirt und es entleerten sich 4000 Ccm. klaren, hellen Urins und der Tumor verschwand, indem er nichts Anderes als die kolossal ausgedehnte Harnblase war.

Die von Rupprecht (48) sehr empfohlenen neuen Klammern sind der Beschreibung nach keine anderen, als die runden von Spencer Wells schon vor längerer Zeit angegebenen.

Von den 4 Ovariotomien Veit's, die Höning (49) beschreibt, endeten 2 tödtlich. Das eine mal war der Stiel mit der Klammer gefasst, entglitt aber später derselben; im andern Fall wurde der Stiel unterbunden und die Fäden zum untern Wundwinkel herausgeleitet. In den beiden andern mit Genesung endenden Fällen wurde die Klammer angewendet, es bildeten sich aber in beiden Fällen eitrige Exsudate im kleinen Becken. Veit hat einen neuen Trokar construirt zum Punktiren und gleichzeitigen Fassen der Cyste. Wenn er eingestossen ist, treten 4 Widerhaken heraus, die sich in die Wand der Cyste einhaken.

Bergmann (50) musste unter seinen 4 Ovariotomien einmal die Operation unvollendet lassen wegen zu zahlreicher und fester Adhäsionen der beiden erkrankten Eierstöcke im kleinen Becken. In diesem Falle, der tödtlich endete, wurde auch der Scheitel der Blase bei der Eröffnung der Bauchhöhle mit eröffnet, trotzdem die Harnblase entleert worden war und der Schnitt 9 Cm. oberhalb der Symphyse endete. Die Blase war mit dem Tumor verbunden und nach oben gezerrt. Von den 3 anderen Fällen endigten 2 tödlich.

In der deutschen Literatur sind somit 20 Ovariotomien verzeichnet mit 9 Genesungs- und 11 Todesfällen.

Demarquay (52) eröffnete eine Ovarialcyste, die einen zersetzten Inhalt hatte, mittelst einer Zinkpaste und brachte so Verwachsungen der Cystenwand mit den Bauchdecken zu Stande. Durch fleissige desinficirende Einspritzungen gelang es, die Geschwulst allmälig zum Schrumpfen zu bringen. Die Patientin genas vollkommen.

Boinet (53) musste bei einer Kranken die Ovariotomie machen, nachdem 10 Monate vorher schon dieselbe Operation an derselben Kranken gemacht war, wobei das andere Ovarium gesund erschienen war. Wenige Monate nach der ersten Operation begann eine rapide Entwickelung eines multiloculären Kystoms. Die Operation führte zu vollkommener Heilung.

Interessant ist ferner die zweite Mittheilung desselben Autor's (58). Bei einer 29jähr. Person hatte sich eine anscheinend einfächerige Ovarialcyste entwickelt, die nach einmaliger Punktion und Jodinjection verschwand und sieben Jahre lang in keiner Weise zur Erscheinung kam. Dann entwickelte sich von Neuem sehr rasch eine Ovarialgeschwulst, die die Ovariotomie nöthig machte. Die Kranke genas.

In der Dissertation von Tixier (60) über den Stiel der Ovarialgeschwülste sind die Erfahrungen Koeberlé's über diesen Punkt niedergelegt. Hiernach soll ein langer Stiel zu erkennen sein daran, dass der Tumor nach vorn übersinkt, so dass gleichsam eine Art Hängebauch entsteht; die Vaginalportion nach oben gezogen, vom Becken aus soll nichts von der Geschwulst bemerkbar sein; der Uterus leicht beweglich. Umgekehrt sind die Verhältnisse bei kurzem Stiel; der Uterus soll nach abwärts gedrängt sein.

In Bezug auf die Behandlung des Stieles werden die bekannten Grundsätze Koeberlé's auseinandergesetzt. Die Fixation des Stieles nach aussen ist, wenn irgend möglich, die beste Methode. Ist der Stiel kurz und breit, so soll man ihn in zwei Theile theilen und kann ihn dann noch manchmal nach aussen bringen. Sonst soll man einen kurzen Stiel durchbrennen, nie wo möglich unterbunden in die Bauchhöhle versenken. Um das Zurückschlüpfen des im untern Wundwinkel liegenden Stieles zu verhindern, führt man durch ihn und die Bauchdecken eine lange Nadel.

Aus der französischen Literatur liegen diesmal nur 7 Fälle von Ovariotomie vor, darunter 4 Heilungen.

Nachträge.

1) Howitz, Gynaecologiske Meddelelser II. 18 Ovariatomier. Hospitalstidende. 18. Aargang p. 13. 17. 21. 25. 45. 49. 53. 57). — 2) Lejen, E., Fall af Ovariotomi. Hygiea 1869. p. 129. (Ein Fall mit tödtlichem Ausgang). — 3) Salzer, E., Fall af Ovariatomi. Hygiea 1869. p. 311. (Ovariotomie mit Genesung). — 4) Nicolaysen, Norsk Magazin f. Laegev. Bd. 28. (3 Fälle von Ovariatomie mit Genesung). — 5) Derselbe, Norsk Magazin f. Lägev. Bd. 24 (Ovarialcyste, partielle Excision. Die Cyste konnte nicht exstirpirt werden, Patientin starb 2 Tage nach der Operation). — 6) Kahns, Norsk Magaz. f. Laegev. Bd. 23. (Ausgebreitete Adhärenzen machten die Ovariatomie unmöglich, die Kranke starb 23 Stunden nach der Operation).

Von 27 Ovariotomien von Howitz (1) wurden 2 nicht zu Ende geführt; davon starb die eine Pat. in Folge der Blutung bei der Operation 36 Stunden nach dieser. Von den 25 Operirten starben 7 in Folge der Operation, 28 pC. Die Krankengeschichten der letzten 18 Operationen werden in Kürze mitgetheilt, und die Diagnose und Behandlung der Geschwülste des Abdomen ausführlich behandelt.

Howitz (Kopenhagen).

III. Krankheiten der Tuben und der breiten Mutterbänder.

1) Olshausen, Ueber Haematocele und Haematometra. Arch. für Gynäk. I. S. 24. — 2) Spiegelberg, Exstirpation einer mannskopfgrossen Cyste des linken Ligamentum latum. Ibid. S. 482. — 3) Aitken, Lauchlan, On pelvic peritonitis and pelvic cellulitis. Edinb. med. Jrn. April. p. 889. — 4) Davis, Hall, Metro-cellulitis from cold cought during menstruation. Brit. med. Journ. June 11. — 5) Bucsenescu, Ueber Phlegmone periu-

terina oder Parametritis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 6) Esenbeck, Haematocele retrouterina. Bayer. ärztl. Intelligbl. No. 48. — 7) Küchenmeister, Ueber Haematokele periuterina seu pelvica. Prager Vierteljahrschr. f. Heilkde. Bd. I. p. 31. Bd. II. p. 45.

Nachträge: Conosto, L., Sulla peritonite pelvica. Fatti e Giudizi. Rivista clinica di Bologna. No. 4 e 5. p. 97. (Zwei Fälle von nicht puerperaler Pelviperitonitis bei 23 bez. 24jährigen Personen mit Abscessbildung und Perforation in das Rectum (in einem Falle), deren Aetiologie und Pathogenese zweifelhaft bleibt, da directe Läsionen anderer Organe, auf welche die Peritonitis zurückgeführt werden konnte, nicht nachzuweisen waren. Verf. macht auf die Prädisposition aufmerksam, welche durch den menstrualen Zustand für die Acquisition derartiger Leiden gegeben wird). — Waldeyer.

1) Netzel, Haematocele pelvica alltagligen beroende paa en graviditas tubaria. Hygiea. p. 269. (Der Verf. theilt eine Krankengeschichte mit Section mit. Die Berstung der Tuba geschah schon in dem 2. Monat, 4 Monate später starb die Kranke). — 2) Skjelderup, Haematocele retrouterina efter Abort. Norsk Magaz. f. Laegev. S. 404. (S. theilt einen Fall von Haemat. retrouterine nach Abort mit, die Kranke genas vollständig nach einigen Monaten). — Howitz (Kopenhagen).

Olshausen (1) ist nach seinen Erfahrungen der Ansicht, dass die Beckenhämatome weit häufiger sind, als meist angenommen resp. angegeben wird. Unter 729 gynäkolog. Kranken konnte er 29 Fälle von Hämatocele constatiren. Unter den von ihm beschriebenen Fällen ist der erste besonders wichtig, weil er nach längerer Zeit zur Sektion kam. Es handelte sich um eine katameniale Hämatocele, die allmälig zur Resorption kam. 9 Monate später starb die Kranke an Typhus. Im Douglas'schen Raum fanden sich Adhaesionen, die besonders von der Excavatio recto-uterina gleichsam einen napfförmigen Abschnitt abtheilte, in welchem sich noch locker ein altes Blutcoagulum fand. Ausserdem waren die Wandungen des Douglas'schen Raumes beträchtlich pigmentirt und mit aufgelagerten Flocken besetzt. Die Ovarien verlagert durch Adhaesionen mit dem Uterus. Das rechte Ovarium war in einen kleinen Blutsack umgewandelt, der ein älteres Blutcoagulum enthielt. – In Bezug auf die Aetiologie dieser Fälle schliesst sich O. der ursprünglichen Nélaton'schen Ansicht vom katamenialen Ursprung an, so dass die Exsudationen, Adhaesionen u. s. w. im Becken erst Folgen des Blutergusses sind, indem ein solcher natürlich stets eine Entzündung hervorrufen muss. Dass unter Umständen bei Verschluss des Genitalrohres das Blut aus dem Uterus selbst stammen kann, dafür spricht ein von O. beobachteter Fall von Haematometra, entstanden durch einen Verschluss der Vagina in Folge typhöser Erkrankung. Die Punktion per rectum endete durch Peritonitis tödtlich. Bei der Section zeigte sich der Uterus vergrössert, dilatirt, seine Innenfläche stark schwarz pigmentirt; diese Pigmentirung erstreckte sich durch beide Tuben, die vom Uterinostium aus deutlich dilatirt waren. Im Douglas'schen Raum fanden sich „kleine Reste von Blut." Für die Aetiologie ist dann noch ein Fall von Hämatocele wichtig, wo eine solche sehr schnell entstand durch einen Fall während der Menstruation, wonach dieselbe sofort cessirte. In 4 Fällen von Hämatocelebildung scheint das Tragen von Pessarien wegen Prolapsus uteri veranlassendes Moment gewesen zu sein, davon 3mal wohl direct der Druck des Instruments, in einem andern Falle war das Pessarium fortgelassen worden und es wäre nun denkbar, dass die Zerrung des bisher unterstützten Uterus zu dem Bluterguss mitbeigetragen hätte. Endlich wird ein Fall mitgetheilt, der der Entstehung nach (bei profuser Menstruation unter den Erscheinungen acuter Anämie) und dem Verlauf nach als Hämatocele anteuterina gedeutet werden müsste. Sehr interessant ist die Beobachtung einer Hämatometra der linken Uterushälfte bei doppelter Gebärmutter. Es hatte sich allmälig unter Schmerzen, die besonders zur Zeit der Menstruation heftig waren, eine sehr pralle Geschwulst entwickelt, die tief in das Becken hineinragte. An dem untersten Segment der Geschwulst nach rechts hin war ein feinrandiger etwas geöffneter Muttermund zu fühlen. Die Menstruation war vorhanden. Es konnte sich nach Allem nur um Hämatometra eines Uterushornes handeln. Die Punktion des Tumors entleerte theerähnliches Blut und die Diagnose konnte leicht bestätigt werden. Die Person wurde wiederholt schwanger und man konnte in einem linksseitigen Leistenbruch das eine Uterushorn liegen fühlen.

Spiegelberg (2) operirte eine Kranke, die alle Erscheinungen einer einfachen Ovarialcyste darbot, sowohl der physicalischen Untersuchung nach als auch nach der Untersuchung des Cysteninhaltes (Paralbumin). Bei der Operation stellte sich heraus, dass beide Ovarien gesund waren und die grosse Cyste aus dem linken Lig. lat. entsprang. Die Entfernung bot keine besonderen Schwierigkeiten dar, nur war der Stiel so breit, dass er in mehreren Partien unterbunden werden musste. Die Kranke genas schnell. Die Untersuchung der Cystenwand ergab eine Cylinderepithelbekleidung, die Spuren von Flimmerhaaren trug und drüsenschlauchähnliche Einsenkungen darbot. Demnach war wohl ohne Zweifel die Geschwulst von den Kanälen des Nebeneierstocks ausgegangen. Auffallend war in der äussern Wand eine ziemlich mächtige Schicht glatter Muskelfasern.

Der von Esenbeck (6) als Hämatocele anteuterina (der Titel lautet Hämatocele retrouterina!) beschriebene Fall dürfte schwerlich ein solcher gewesen sein.

Bei einem jugendlichen Individuum war von Anfang an die Menstruation äusserst schmerzhaft und zwar so, dass diese Schmerzen immer zunahmen. Später trat die Periode sehr selten und ungemein spärlich ein. Bald entstand auch, anfänglich nur zur Zeit der Periode später andauernd, eine kleine Geschwulst, die zu den Genitalien herausragte. Bei der Untersuchung fand Esenbeck „ eine vom Scheidengewölbe herabragende, rundliche, glatte, pralle, schmerzhafte Geschwulst, die bis in den Scheidenausgang hineinragte. Eine Scheidenportion war nicht aufzufinden." Später brach die Geschwulst unter heftigen Schmerzen spontan auf und entleerte etwa 3 Maass theerähnlichen Blutes. Die nach einigen Wechselfällen genesene Kranke wurde nicht wieder untersucht. (Sollte hier nicht einseitig Hämatometra bei Verdoppelung des Genital-Canales vorgelegen haben? Ref.)

Küchenmeister's (7) sehr ausführliche Arbeit über Haematocele ist wesentlich eine gediegene Zusammenstellung der aus der Literatur bekannten That-

sachen. Hervorzuheben dürfte sein, dass K. sich für operative Behandlung des in Rede stehenden Uebels ausspricht.

IV. Krankheiten der Gebärmutter.

1) Martin, E., Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn and hinten. Klinisch bearbeit. 2. Aufl. Berlin. — 2) Desprée, Traité iconographique de l'ulcération et des ulcères du col de l'utérus. Paris. — 3) Hueter, V., die Flexionen des Uterus. Monographisch bearbeitet. Leipzig. — 4) Lucas-Championnière, Lympathiques utérins et lymphangite utérine. Du rôle que joue le lymphangite dans les complications puerpérales et les maladies utérines. Paris. — 5) Freund, W. A., Zur Pathologie und Therapie der veralteten Inversio uteri puerperalis und des complicirten Prolapsus uteri. Breslau. — 6) Villard, F., Tumeur fibreuse de l'utérus. Mélancolie sympathique. Attaques épileptiformes. 20 pp. Paris. — 7) Guichard, A., Recherches sur les injections utérines en dehors de l'état puerpéral. Paris. — 8) Wallichs, Zur Intrauterin-Injection. Archiv für Gynäkol. I. p. 160. — 9) Gusserow, Ueber Sarcome des Uterus. Ibid. p. 240. — 10) Küsler, Uterus mit grossen Fibromyomen und zwei- und einhalbmaliger Achsendrehung. Beiträge für Geburtsh. u. Gynäkol. I. p. 7. — 11) Martin, Ueber eine neue Applikationsweise von Medikamenten auf die Innenfläche der Gebärmutter. Ibid. p. 28. — 12) Lehnerdt, Fall von Uterus-Tuberculose. Ibid. p. 32. — 13) Simon, Die Auslöffelung breitbasiger, weicher, sarkomatöser und carcinomatöser Geschwülste aus Körperhöhlen. Ibid. p. 17. — 14) Gervis, Large polypus uteri. Transact. of the Obstetr. Soc. London. Vol. XI. p. 4. — 15) Chambers, Uterine fibroid. Ibid p. 31. — 16) Edis, Fibroid degeneration of uterus with sub-peritoneal and interstitial fibrous tumours in a state of disintegration. Ibid. p. 34. — 17) Routh, New intrauterine pessary. Ibid. p. 53. — 18) Wells, Spencer, Fibroid outgrowth from the fundus uteri. Ibid. p. 73. — 19) Wynn, J., An inveterate case of ulceration of the cervix uteri cured by the application of styptic colloid. Ibid. p. 86. — 20) Meadows, Case of amputation of the cervix uteri. Ibid. p. 102. — 21) Tait, Case of reduction of chronic inversion of the uterus by sustained pressure. Ibid. p. 174. — 22) Aveling, A new principle of treatment in prolapsus and procidentia uteri. Ibid. p. 215. — 23) Meadows, Large fibroid polypus. Ibid. p. 241. — 24) Roberts, Fibroid polypus of the fundus uteri. Ibid. p. 244. — 25) Hildebrandt, Ueber Retroflexion des Uterus. Sammlung klin. Vorträge No. 5. — 26) Dauvergne, De la métrite chronique et de son traitement. Bullet. gén. de thérap. Sept. 15, 30. — 27) Duncan, Matthews, On the disappearance of uterine adhesions. Edinb. med. Journ. Octb. p. 289. — 28) Thomas, Intra-uterine injections. Brit. med. Journ. Nov. 5. — 29) Basseniai, Nouvelle observation de dysménorrhée membraneuse. Journ. de connaiss. méd. No. 12. — 30) Hewitt, Grelly, On strangulation of the uterus. Brit. medic. Journ. Octb. 15. — 31) Gantillon, Des injections intra-utérines de nitrate d'argent. Gaz. des hôp. No. 44. — 32) Hoening, Perforation des Uterus mit der Sonde. Berliner klin. Wochenschr. No. 16. — 33) Playfair, Cases of successful treatment of uterine catarrh by internal application of carbolic acid. Lancet. July 2. — 34) Desprée, Du traitement des ulcères de l'utérus. Bull. gén. de thérap. Mai 30. — 35) Huchard, Henri, Dysménorrhée membraneuse liée à une métrite menstruelle. Gaz. des hôpit. No. 47 und 57. — 36) Pallen Montrose A., Uterine catarrh. St. Louis med. and surg. Journ. July. p. 322. Sept. p. 411. — 37) Alt, Perforation des Uterus beim Sondiren. Berliner klin. Wochenschr. No. 42. — 38) Hervieux, Des injections intra-utérines dans le traitement de l'endométrite suppurée. Bulletin gén. de thérap. Febr. 15. p. 97. — 39) Huchard, H. et Labadie-Lagrave, F., Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse. Arch. gén. de méd. Juin. p. 679. Juillet. p. 69. — 40) Nott, Intra-uterine medication. New York med. Record. Aug. 1. — 41) Bennet, The connection between inflammatory conditions of the uterus and its displacement. Brit. medic. Journ. Sept. 17. — 42) Kristeller, Ueber Sondirung des Uterus. Berliner klinische Wochenschr. No. 40. — 43) Kruel, L'acide chromique, ses emplois en thérapeutique, surtout dans les ulcérations du col de l'utérus. Thèse de Strasbourg. — 44) Hummel, Quelques considérations sur la métrite chronique. Ibid. — 45) Kern, Tödtlicher Ausgang einer intra-uterinen Injection von einer anderthalbfachen Chloreisen-Lösung. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 7. — 46) Silver, On indian hemp in menorrhagia and dysmenorrhoea. Med. Times and Gaz. July 16. — 47) Huchard, De l'emploi de l'éponge préparée dans les maladies utérines. Bull. gén. de thérap. Juin 15. p. 497. Juin 30. p. 545. — 46) Siredey, Du traitement de la dysménorrhée Ibid. Mars 30. p. 241. — 49) Tilt, On uterine pathology at the change of life and after the ménopause. Brit. med. Journ. Oct. 22. — 50) Sewtelle, H. W., Case of profuse and painful menstruation. New York med. Gaz. Octb. 29. — 51) Landmann, Haemorrhagie utérine grave. Presse méd. belge. No. 46. — 52) v. Swiderski, Subcutane Injectionen von Ergotin gegen Gebärmutterleiden. Berliner klin. Wochenschr. No. 50 und 51. — 53) Aitken, Lauchlan, On some of the dangers attending the use of tangle tents. Edinb. medical Journ. August. p. 99. — 54) Fébreire, De la leucorrhée liée à la métrite interne. Journ. des connaiss. méd. No. 6. — 55) Caspari, Ueber die Anwendung der Calcaria chlorata in der gynäkologischen Praxis. Deutsche Klinik. No. 26. — 56) Zini, Ueber das Eindringen der Uterussonde in die Tuben. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1869—1870. No. 3. — 57) Perroud, Note sur les pseudo-menstruations liées aux pyrexies. Lyon médic. No. 16. — 58) Spencer, Treatment of prolapsus uteri. Philad. med. and surg. Reporter. Novb. 5. — 59) Strambio, Il raddrizzamento meccanico delle flessioni uterine. Rendiconti del reale Instituto Lombardo. Vol. III. — 60) Meadows, Case of retroversion of the uterus successfully treated by local depletion alone. Lancet. August 6. — 61) Fürst, L., Klinische Betrachtungen über die verschiedenen Lage- und Gestaltveränderungen der Gebärmutter, mit specieller Berücksichtigung der Schieflage. Wiener med. Wochenschr. No. 19. 20. 37. 38. 39. 40. 43. 44. 45. 46. — 62) Hertzka, Zur Behandlung der Uterusflexionen. Wiener med. Presse No. 14. — 63) Steiner, M., Retroflexio uteri. Württemb. medic. Corresp.-Bl. No. 16. — 64) Hall, A., Some remarks on chronic congestions of the uterus, leading to displacement. Lancet. Sept. 3. — 65) Souchon, Ed., A new stem pessary. New Orleans Journ. of med. July. p. 481. — 66) Clay, J., On an improved elastic pessary. Lancet. Jan. 1. — 67) Baily, Uterine displacements. Philad. med. and surg. Report. Jan. 29. — 68) Böhm, Prolapsus uteri. Wochenbl. der Gesellsch. der Wiener Aerzte. No. 22. — 69) Tannahill, Case of fibrous polypus of the uterus. Glasgow med. Journ. Nov. p. 72. — 70) Duncan, Matthews, On combined enucleation and evulsion of a fibrous tumour of the uterus. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 391. — 71) Derselbe, Procidentia uteri. Med. Times and Gaz. Decbr. 24. — 72) Blau, L., Einiges pathologisch-Anatomisches über den Gebärmutterkrebs. Inaug.-Diss. Berlin. — 73) Schultze, B., Eine Gebärmutter mit mindestens fünfzig Fibroiden. Jen. Ztschr. f. Med. Bd. V. p. 350. — 74) Routh, C. H. F., On the treatment of certain forms of uterine cancer. Brit. med. Journ. Febr. 19. Febr. 26. March 5. March 12. — 75) Mettauer, J., Contributions to uterine surgery. Boston med. and surg. Journ. March 10. — 76) Demarquay, Epithélioma de la lèvre antérieure du col de l'utérus. Gaz. des hôp. No. 24. — 77) Bickerd, Expulsion of a uterine polypus. Philad. med. and surg. Report. April 9. — 78) Whiteford, Removal of an embedded uterine fibroid. Edinb. med. Journ. Febr. p. 697. — 79) Gregoric, Ueber einen während der Menstruation extrahirten und abgedrehten Uteruspolypen. Memorab. No. 5. — 80) Byrne, John A., Cases illustrating the use of the Laminaria digitata tents. Dubl. quart. Journ. of med. Sc. Aug. p. 105. — 81) Geschwender, Liomyomes multiples de l'utérus. Gaz. des hôpit. No. 86.

A. Entzündungen der Gebärmutter; Allgemeines.

Wallichs (8) sah nach einer intrauterinen Injection wegen Blutung bei Retroflexio uteri heftige Erscheinungen auftreten und ein langes Kran-

kenlager folgen. (NB. war der Muttermund vorher nicht dilatirt worden! Ref.) Unter dem wunderlichen Namen; „die Uteruspistole“ wird von MARTIN (11) ein Instrument beschrieben, welches dazu dient, kleine Stäbchen die aus Tannin, Ferrum sesquichl. etc. und Glycerin geformt sind, in die Uterushöhle einzuschieben. MARTIN sah günstige Resultate bei diesem Verfahren bei Uteruskatarrh, Blutungen u. s. w.

SIMON (13) hat scharfschneidende Löffelförmige Instrumente construirt, mit denen man aus dem Uterus und der Scheide (auch aus anderen Körperhöhlen) tiefsitzende Geschwülste, besonders carcinomatöser Art, so vollständig ausschaben kann, wie dies mit keinem anderen Verfahren möglich ist. In einigen Fällen derart, wo die Entfernung der kranken Partien fast vollkommen gelang, blieben Recidive sehr lange aus.

WYNN (19) konnte ein sehr hartnäckiges Ulcus der Vaginalportion, das lange Zeit allen gebräuchlichen Behandlungsweisen widerstanden hatte, relativ schnell heilen durch Bepinselung mit RICHARDSON's „styptic colloid“, einer Mischung von Tannin in Collodium.

MATTHEWS DUNCAN (27) konnte bei einer Patientin, deren Uterus nach einer abgelaufenen Perimetritis im kleinen Becken fixirt war, beobachten, wie bei eingetretener Schwangerschaft und dadurch sich vergrösserndem Uterus die Adhäsionen schwanden und der Uterus wieder beweglich wurde.

THOMAS (28) erwähnt eines Falles, wo Dilatation des Muttermundes behufs Vorbereitung zu einer intrauterinen Injection tödtlich endete durch Parametritis. Die Dilatation wurde mit einem besonderen Instrumente in der Sprechstunde gemacht und die Kranke „reiste“ gleich darnach nach Hause.!

HEWITT (30) bezeichnet mit dem sehr überflüssigen neuen Namen der Strangulation des Uterus die längst bekannte Thatsache, dass bei Flexionen und ähnlichen Lageveränderungen des Uterus die Circulation in dem Organ erschwert ist, und zwar in der Weise, dass eine venöse Stase entsteht.

Höning (32) konnte in der gynäkologischen Klinik zu Bonn einen Fall beobachten, wo, trotzdem die doppelte Untersuchung einen normal grossen Uterus nachwies, die Sonde zu verschiedenen Malen bis zum Griff 11½ Ctm. weit eingeführt werden konnte, so dass man ihre Spitze deutlich am Nabel fühlen konnte. Da der Uterus hier nach einem Abortus ziemlich schlaff und weich war, ist H. geneigt, an eine Perforation desselben zu glauben, obwohl die Kranke keine Nachtheile von diesen Untersuchungen hatte. Auffallend ist allerdings, dass die Sonde immer gerade in der Uterusachse hinaufgeglitten ist.

PLAYFAIR (33) empfiehlt die Application von Carbolsäure (80 Theile auf 20 Theile Wasser) auf die Uterinschleimhaut mittelst eines pinselähnlichen Instruments bei chronischem Uterinkatarrh.

Huchard (35) beschreibt als Dysmenorrhoea membranacea als Folge einer menstruellen Entzündung des Uterus einen Fall, in welchem nach einem Wochenbette andauernd zu jeder Menstruation Massen aus dem Uterus unter heftigen Schmerzen ausgestossen wurden, die entschieden nicht aus Uterinschleimhaut bestanden, sondern aus fibrinösen Massen, denen einige Epithelzellen anhingen (es dürften der Beschreibung nach einfache Fibringerinnungen gewesen sein. Ref.).

HUCHARD stellt auf Grund dieser Beobachtung zwei Formen der Dysmenorhoea membranacea auf, eine solche, bei der Ausstossung der Uterinschleimhaut vorhanden ist, und eine andere, bei der es sich um menstruelle Metritis handelt „à forme croupale ou diphtéritique“, wo die ausgestossenen Massen Entzündungsproducte sein sollen. Merkwürdig an dem beschriebenen Fall ist, dass Conception eintrat, die Schwangerschaft und Geburt normal verlief und dann die alten Erscheinungen wieder auftraten.

Alt (37) sah in der Schröder'schen Klinik bei zwei Wöchnerinnen, wo in Folge von Puerperal-Erkrankungen die Rückbildung des Uterus gestört war, die Sonde leicht in den Uterus eingehend plötzlich mit einem Ruck in der Beckenachse aufwärts bis nahe an den Nabel dringen und konnte den Sondenknopf deutlich unter den Hautdecken fühlen. Die Kranken hatten übrigens keine Nachtheile von diesem Ereigniss, was von Alt als Perforation des Uterus wohl mit Recht gedeutet wird.

In dem sehr voluminösen Aufsatz von HUCHARD und LABADIE (39) wird die von HUCHARD schon (35) aufgestellte Anschauung von der zweifachen Natur der Dysmenorrhoea membranacea sehr weitläufig entwickelt, ohne dass neue Thatsachen beigebracht werden.

KRUEL (43) ist der Ansicht, dass Ulcerationen der Portio vaginalis am schnellsten durch Aetzungen mit Chromsäure zur Heilung kommen.

Kern (45) machte wegen wiederholter Uterinblutungen bei einem schwächlichen Individuum Injectionen von Liqu. ferri sesquichlor. mit Chamillenthee verdünnt (ʒj auf ℥x). Nach der dritten Injection (von vorausgegangener Erweiterung des Muttermundes ist nichts erwähnt) entwickelte sich eine heftige Peritonitis, der die Kranke nach 30 Stunden erlag. Bei der Section fand sich ein dintenähnliches Gerinnsel auf der Uterinschleimhaut, der Schleimhaut der rechten Tuba, die linke war ganz frei, und auf den der rechten Tuba zunächstliegenden Partien des Peritonäums.

SILVER (46) erzählt mehrere Fälle, in denen bei schmerzhafter Menstruation Cannabis indica sehr nützlich gewesen ist.

Landmann (51) beobachtete eine sehr profuse Uterinblutung, die ohne nachweisbare Ursache entstanden 14 Tage anhielt und allen angewandten Mitteln widerstand. Eine Injection von 2 Gran Ergotin in gleichen Theilen Wasser und Glycerin gelöst, subcutan applicirt, brachte sofort die Blutung zum Stillstand.

SWIDERSKI (52) berichtet über gleich glückliche Erfolge von dieser Methode und zwar in etwa 40 Fällen der verschiedensten Art. Sowohl Blutungen in Folge von chronischer Metritis, als von Lageveränderungen wurden in dieser Weise sehr schnell zum Stillstand gebracht. Je weniger Alkohol die Lösung enthält, um so weniger schmerzhaft ist die Injection, aber, wie es scheint, auch um so weniger, resp. um so langsamer wirksam. Die stärkste Lösung ist: Extr. Secalis cornut. Aqu. 2,5, Spirit. vini. rectif. et Glycerini aa 7,5; die schwächste: Extr. Secal. cornut. Aqu. 1,0 Spirit. vin. rect. 1,5. Aqu. destill. 4,5, Glycerini 3,0.

Die Dosis des Ergotin ist bei jeder Injection 0,18. Die Injectionen wurden oberhalb der Symphyse gemacht.

Nachtrag.

Cavaleri, A., Anemia acuta consecutive a menorragie, minaccia d'esaurimento vitale, trasfusione di sangue non defibrinato, pronto miglioramento, lungo decorso per l'insorgere di sintomi subtifoidei. Annali univ. di med. Maggio a Giugno.

Die 16jähr. Kranke war durch starke, seit 6 Tagen erfolgende Metrorrhagien aufs Aeusserste erschöpft und wurde wiederholt von tiefster Ohnmacht befallen. Eine Stunde nach Transfusion von 90 Gr. nicht defibrinirten Blutes trat ein starker Frostschauer ein, doch hatte die gleich nach der Operation sehr ergiebige Erholung Bestand, so dass Patientin, da nun auch die Blutungen sistirten, nach mehreren Tagen das Bett verliess. Nur war und blieb die Urinentleerung erschwert, wohl wegen Lähmung des Detrusor. Bald stellten sich nach bisheriger Verstopfung Durchfälle, dann auch die übrigen Typhus-Symptome ein. Nach einer heftigen Rhinorrhagie wurde Patientin abermals bedenklich geschwächt. Indessen genas sie nach mehreren Wochen. Metrorrhagie und Blasenlähmung waren wohl als Prodromal-Symptome des Typhus zu deuten.

Bock (Berlin).

Aitken (53) macht auf die Gefahren aufmerksam, die nicht so selten, wie man meinen sollte, der Anwendung des Pressschwammes oder der Laminaria-Kegel zu diagnostischen Zwecken folgen. Er beschreibt zunächst drei Fälle, in denen der Anwendung der Laminariakegel ziemlich heftige Parametritis folgte, einmal entstand danach (bei einem Abortus, der durch Erweiterung des Muttermundes beschleunigt werden sollte) Haematocele retrouterina. In diesen Fällen war nicht die mindeste Contraindication gegen die Anwendung der dilatirenden Mittel vorhanden gewesen, also vor allen Dingen kein entzündlicher Zustand irgend welcher Art. Als Vorsichtsmassregeln bei Anwendung von Pressschwamm oder dgl. empfiehlt Aitken denselben bei jeder Spur von Endometritis oder Perimetritis zu vermeiden, niemals ihn während der Menstruation anzuwenden. Bei Einführung und Entfernung muss mit grösster Sorgfalt verfahren werden, und während der Pressschwamm liegt, darf die Kranke die horizontale Lage nicht verlassen, niemals soll derselbe länger als 8–10 Stunden liegen bleiben.

Fébraire (54) empfiehlt bei Leucorrhoe nach dem Wochenbett, bei mangelhafter Rückbildung des Uterus, leichte Aetzungen mit schwacher Höllensteinlösung und Einspritzung vom grünem Thee in die Scheide.

Caspari (55) behandelte eine sehr hartnäckige granulöse Erosion des Muttermundes und Cervicalcanales, die allen gewöhnlichen Mitteln widerstanden hatte, mit einer Lösung von Chlorkalk und später dadurch, dass er pulverisirten Chlorkalk dicht auftrug. Die Heilung schritt ziemlich rasch vor und der kleine Geschwürsrest „wird sicher in wenigen Wochen verschwinden."

Zini (56) machte bei Wöchnerinnen Messungen über die Rückbildung des Uterus durch Einführung der Sonde. Er fand bei 7 Fällen, wo er Multiparae untersuchte, die ein normales Wochenbett durchgemacht hatten, einmal am 8., dreimal am 28., einmal am 14., einmal am 30. und einmal am 41. Tage nach der Geburt den Uterus nicht mehr über der Symphyse (den ersten Fall ausgenommen), trotzdem gelang es leicht, ohne Schmerz, ohne Blutung die Sonde $10\frac{1}{4}$–20 Ctm. weit einzuführen, wobei man den Knopf dicht unter den Bauchdecken fühlte. Zini zweifelt nicht daran, dass es sich hier um Sondirung der Tuben handle.

Perroud (57) bringt interessante Beobachtungen über pseudomenstruale Vorgänge bei fieberhaften Krankheiten.

Die erste Beobachtung betrifft einen Fall von eitriger Pericarditis, bei der eine leichte Uterinblutung auftrat, ohne dass die bald nachher stattfindende Section eine Spur einer Ovulation in den Ovarien nachgewiesen hatte. Bei einer 18jährigen, an hämorrhagischen Pocken erkrankten Person trat am 7. Tage der Krankheit, 10 Tage nach einer normalen Menstruation eine mässige Uterinblutung auf. Am Tage darauf erfolgte der Tod. Im linken Ovarium fand sich ein Corpus luteum, dessen Veränderungen ungefähr dem Zeitpunkte der normalen Menstruation entsprachen. Im rechten Ovarium fand sich ein Bluterguss, von dem man aber nicht erkennen konnte, ob er in einem Graaf'schen Follikel sich fand. Aehnlich war der Befund in einem 3. Falle, bei leichtem typhoiden Fieber, wo mässige Uterinblutungen am 2. und 3. Tag der Krankheit aufgetreten waren, 14 Tage nach der letzten Regel. Hier fanden sich in dem einem Ovarium ein altes Corpus luteum und im andern ein früherer Bluterguss in einem Graaf'schen Follikel. Bei einer am 5. Tage der Pockenerkrankung verstorbenen Patientin war im Beginn des Fiebers eine leichte Uterinblutung aufgetreten. Bei der Section fand sich ein Bluterguss in einer kleinen Cyste des rechten Ovarium's. In allen diesen Fällen ist es nicht möglich gewesen, eine wirkliche Ovulation nachzuweisen, oder nur wahrscheinlich zu machen, und Verfasser bezeichnet sie als unvollkommene Menstruationen. (Virchow hat schon längst auf diese Vorgänge als pseudomenstruale aufmerksam gemacht. Ref.) Endlich wird noch ein Fall von „Fièvre typhoide hémorrhagique" beschrieben, wo die Regel zur gewöhnlichen Zeit am 4. Tage der Krankheit auftrat, der Tod am 21. Tage erfolgte. Bei der Section fand sich das Corpus luteum noch sehr wenig zurückgebildet — so dass es den Anschein hat, als wenn in Folge der Krankheit diese Rückbildung verzögert.

Nachträge.

1) Grave, M., Defectus uteri et vaginae. Norsk Magaz. f. Lägervid. Bd. 23. p. 306. (Die Kranke war 17 Jahre alt, litt an Congestionen zum Kopfe, hatte einen vollkommen weiblichen Habitus; kein Introitus vaginae wurde gefunden, eben so wenig konnte man Vagina oder Uterus nachweisen). — 2) Korén, A., Defectus uteri. Ibid. Bd. 23. p. 305. (Die Vagina war 2 Zoll tief, eng, und ging in einen spitzen Blindsack über, kein Uterus). — 3) Hjelt, O., Fall af Uterus bilocularis. Notisbl. f. läkare och farmac. 1869. p. 198. (Bei einer Section einer Primipara wurde Uterus bilocularis gefunden, indem eine Scheidewand durch das ganze Corpus uteri bis 2 Ctm. vom Orif. ut. verlief. Die Frucht hatte

in dem linken Theile gelegen). — 4) Vedeler, Norsk Magaz. f. Lägevid. Bd. 24. p. 263 (führt einen Fall von Endometritis decidualis tuberosa an, wo weder die Mutter noch der Vater syphilitisch gewesen).

Howitz (Kopenhagen).

B. Lageveränderungen der Gebärmutter.

Freund (5) beschreibt einen interessanten Fall von fast fünfjähriger Inversio uteri, die, in der Nachgeburtsperiode entstanden, durch Zerren am Nabelstrang zu einer vollkommenen geworden war. Wichtig für die Therapie ist der Umstand, dass einfache Repositionsversuche nicht zum Ziele führten, trotz aller dabei angewandten Consequenz und Energie. Freund war der Ansicht, dass erst der hypertrophische Uteruskörper verkleinert werden müsste, dann eine Reposition desselben bis über den innern Muttermund nöthig wäre und erst dann Wehenthätigkeit im Stande sein würde, die Reposition selbst zu vollenden. Erregung von Wehen, so lange der Fundus uteri noch im innern Muttermund sich befindet, kann die Inversion nur verschlimmern. Die Rückbildung des Uterus erreichte Freund durch Tamponnade der Scheide mit Jodglycerin, dann wurde durch bimanuelle Reposition das Organ über den innern Muttermund hinaufgeschoben, und nun durch Colpeuryse und Ergotin Wehen hervorrufen, die den Fall schnell zu dauernder Heilung brachten. Den Umstand, dass bei der Inversio uteri der Cervix sich nur dann mit invertirt, wenn der Uterus nach aussen vorfällt, resp. gezerrt wird, erklärt Freund dadurch, dass einmal die lange, straffe Vaginalportion dies verhindert und dann die straffe Befestigung des Cervix an der Blase.

Unter den von Freund beschriebenen Fällen von Prolapsus uteri ist derjenige von grossem Interesse, in welchem der anteflectirte Uterus vollständig vorgefallen war.

Meadows (20) amputirte eine hypertrophische Vaginalportion mit dem Drahtecraseur und war unangenehm überrascht, dass er hierbei einen Theil der Blase und den untern Theil des Douglas'schen Raumes mit entfernt habe, der Fall wird von Meadows und von der geburtshülflichen Gesellschaft in London so besprochen, als wenn es der einzige seiner Art wäre. Bekanntlich finden sich aber in der Literatur längst eine ganze Reihe derselben, und es sollte dies eine strenge Contraindication gegen die Anwendung des Écraseur's in solchen Fällen sein.

Tait (21) konnte bei einer sehr heruntergekommenen Person den invertirten Uterus (nach einer Entbindung) durch Colpeuryse reponiren, die Pat. starb aber 24 Stunden nach der gelungenen Reduktion. Da die Section nicht gemacht wurde, bietet der Fall kein weiteres Interesse dar.

Nachtrag.

Albanese, E., Inversione cronica dell' utero complicata a grave anemia. Trasfusione di sangue e riduzione completa dell' utero con pessari ad aria. Gazz. clin. dello spedale civico di Palermo No. 10, 11.

Eine nach Entfernung zurückgebliebener Eihautreste entstandene, bereits 6 Monate alte Inversio uteri veranlasste häufige starke Hämorrhagien und beständige röthlich-seröse Absonderungen aus den Genitalien. Die äusserst erschöpfte Patientin erbrach seit einigen Tagen alles in den Magen Gelangte. Wenige Stunden nach Transfusion von 110 Gm. defibrinirten venösen Blutes hörte der Brechreiz auf und bei roborirender Diät erholte sich die Kranke innerhalb eines Monats beträchtlich, da auch die Blutungen sich sehr vermindert hatten. Jetzt angestellte Repositionsversuche misslangen, hatten aber einigen Erfolg nachdem sechs Tage lang ein allmälig vergrössertes Luft-Pessarium in der Scheide gelegen hatte. Als dasselbe weitere 24 Tage unterbrochen angewendet worden, war die Inversion vollständig beseitigt. Sechs Monate nach ihrer Entlassung stellte sich die Frau in blühender Gesundheit wieder vor.

Bock (Berlin).

Avelino's (22) neue Methode zur Behandlung des Prolapsus uteri ist eigentlich die alte, dass ein Theil der vordern Scheidenwand excidirt wird, was er in einem Fall gethan hat und als Folge davon eine Retroversio uteri hat entstehen sehen. Er will nun von jetzt ab als neues Princip aufstellen, dass man eine künstliche Retroversion hervorbringen soll, zur Heilung des Prolapsus.

Meadows (60) heilte eine Retroversio uteri durch zweimaliges Ansetzen von Blutegeln an die Vaginalportion.

Hall (64) hat Aehnliches wie Meadows gesehen, nämlich Abschwellung der Portio vaginalis bei Prolapsus uteri, Heilung einer Retroversion durch lokale Blutentziehungen. Er nimmt dieselben mit einem lanzettenförmigen Messer vor, indem er die Vaginalportion scarificirt.

Souchon's (65) neues Pessarium ist im Wesentlichen das längst bekannte (gewöhnlich Breslau'scher Hysterophor genannte), das in situ durch Gummibänder erhalten wird, die wieder an einem Bauchgurt befestigt sind.

John Clay (66) empfiehlt ein Gummipessarium zum Aufblasen, das leicht entfernt und wieder angelegt werden kann.

Böhm (68) berichtet über zwei geheilte Fälle von Prolapsus uteri nach der Methode von Sier behandelt. Wie lange die Heilung Bestand hatte, ist nicht angegeben.

Nachträge.

1) Lamm, A., Blodig Operation för fullständigt lifmoderfall. Hygiea 1869. Sv. läk. sällsk. förh. p. 220. (L. befolgte nicht die Sims'sche Methode bei Prolapsus uteri et vaginae, sondern machte auf der linken Seite der Vagina einen ovalären Schnitt, der von dem Lacunar vaginae bis 2 Ctm. von dem

Introitus vaginae ging; das Stück Schleimhaut wurde losgepräparirt und die Ränder der Wunde mit 7 Silbersuturen vereinigt. Vollständige Genesung). — 2) Howitz, Gynaecologiske Meddelelser. III. Operation for Fremfald af Uterus og Vagina. Hospitalstid. p. 133. (H. folgt dem Sims'sche Verfahren im Grossen, doch hat er einige Veränderungen in diesem eingeführt, erst seine dritte Operation wurde mit einem guten Resultate gekrönt). — 3) Sköldberg, Amputation af portio vaginalis. Sv. läk. sällsk. förh. p. 120. (S. hat 2mal Portio vaginalis amputirt, einmal mittels des Ecraseur, einmal nach der Methode von Sims). — 4) Pippingsköld, Tvänne fall af acut retroversio uteri oberoende af hafvandeskap. Notisbl. för läk. och farmac. 1869. p. 198. (Die Retroversio entstand in beiden Fällen nach einer starken Anstrengung, die Reposition gelang leicht).

Howitz (Kopenhagen).

C. Neubildungen der Gebärmutter.

Gusserow (9) beschreibt zunächst einen Fall von Sarcoma uteri der durch seinen Verlauf interessant ist. Längere Zeit hatte eine grössere, feste, im Uterus sitzende Geschwulst bestanden, die für ein Fibrom gehalten worden war, bis sie plötzlich stark wuchs und unter heftigen Schmerzen und sonstigen heftigen Erscheinungen, Verjauchung derselben eintrat. Der Jaucheherd perforirte spontan die Bauchdecken durch eine Dünndarmschlinge hindurch. Es fand sich ein von der Uterinschleimhaut ausgegangenes Sarcom, das durch die Uterussubstanz hindurch nach aussen gewuchert war.

Die andern Fälle von Sarcom gingen ebenfalls von der Uterinschleimhaut aus, verliefen aber mehr unter dem Bilde recidivirender Schleimhaut-Wucherungen. Als Unterschied in den Symptomen, gegenüber den Cancroiden, muss bei Sarcoma uteri hervorgehoben werden der früh auftretende Schmerz. Blutungen und Fluor kommen später erst vor. Prognostisch wichtig dürfte der weit langsamere Verlauf der meisten Sarcome sein.

Küster (10) sah bei einer sehr plötzlich verstorbenen Person den Uterus mit grossen Fibromyomen durchsetzt und gleichzeitig bei demselben eine zwei und einhalbmalige Achsendrehung des Organs um den bedeutend stielähnlich verlängerten Cervix uteri. Der Cervix war spiralig von den runden Mutterbändern umschnürt, der Kanal durch die Drehung vollkommen verschlossen, so dass eine Haematometra entstanden war. Die Umdrehung ist möglicherweise durch lebhafte Bewegungen der Patientin zustandegekommen.

Lehnerdt (12) beschreibt einen Fall von Tuberculisirung der rechten Tuba und des Uterus, die bei der Section sich fand und ohne Zweifel das primäre Leiden war, von dem aus secundäre käsige Veränderungen in der Lunge enstanden waren.

Das von Spencer Wells (18) der Londoner Geburtshülflichen Gesellschaft vorgelegte Uterusfibrom ist insofern interessant, als es wegen seiner Grösse, Weichheit und sonstigen Beschaffenheit (freie Beweglichkeit ohne den Uterus mitzubewegen) für einen Ovarialtumor gehalten worden war. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle erkannte man leicht, dass es links von der hinteren Wand des Uterus mit einem Stiel entsprang; dieser Stiel wurde wie bei der Ovariotomie mit der Klammer gefasst und durchtrennt. Die Kranke starb am dritten Tage.

Die Dissertation von Blau (72) ist ausschliesslich pathologisch-anatomischen Inhalts, und giebt folgende Daten aus 93 Sectionen an Carcinoma uteri verstorbener Individuen (aus dem patholog. Institut zu Berlin): Todesursache war Marasmus 48 Mal, eitrige Peritonitis 27 Mal, darunter in Folge von Perforation der Becken-Eingeweide 8 Mal, 5 Mal war die Entzündung auf das kleine Becken beschränkt. Pneumonie war ferner 11 Mal, Pleuritis 3 Mal, Embolie der Lungen-Arterie ebenfalls 3 Mal Todesursache. In 87 Fällen war die Neubildung vom Collum uteri ausgegangen, nur 3 Mal war sie auf das Corpus uteri beschränkt. In den meisten Fällen (75 Mal) war auch die Vagina mit betroffen. — Blasenscheidenfisteln waren 28 Mal, Mastdarmscheidenfisteln 13 Mal vorhanden. Von den weitern interessanten Daten dürfte noch hervorgehoben werden, dass 57 Mal Hydronephrose sich vorfand.

Als Curiosum verdient der Fall von Schultze (73) angeführt zu werden, der einen Uterus mit fünfzig Fibroiden zur Beobachtung bekam aus der Leiche einer 83jährigen, an Apoplexia cerebri gestorbenen Frau.

Routh (74) ist der Ansicht, dass unter Umständen Uteruskrebs heilbar sei, und zwar durch Zerstörung der Neubildung, mittelst einer Lösung von Brom in Alkohol. Die Heilung erstreckte sich aber in seinen Fällen immer, wie es scheint, nur auf längere oder kürzere Zeit. — Die Methode der Anwendung ist folgende: Ein Baumwollen-Tampon wird mit der ätzenden Lösung getränkt, und gegen die kranke Vaginal-Portion durch andere, in Sodalösung getränkte Tampons 24 Stunden hindurch fixirt.

Mettauer (75) hat 3 Mal die Vaginalportion amputirt wegen „Scirrhus", und nach 14 resp. 10 Jahren waren die Patientinnen vollkommen gesund. Da die Diagnose „Krebs" in diesen Fällen nur aus der Härte der Vaginal-Portion und Erosion an derselben gemacht war, dürfte der günstige Ausgang wohl beweisen, dass es sich nicht um Krebs gehandelt.

Whiteford (78) konnte mit glücklichem Erfolg ein in der vorderen Uterinwand interstitiell sitzendes Fibroid entfernen, indem er den Muttermund incidirte, durch Pressschwamm weiter dilatirte und dann die Kapsel des Tumors einschnitt. Nach diesen Eingriffen dauerte es 3 Monate bis die Geschwulst allmälig durch die Thätigkeit des Uterus so weit hervorgetrieben war, dass sie entfernt werden konnte.

Gregoric (79) entfernte einen fibrösen Uteruspolypen, der ziemlich schwer zugänglich war mit Leichtigkeit während der Menstruation, wo derselbe sich im Muttermund präsentirte.

Nachtrag.

Sköldberg, Exstirperad intrauterin tumör. Sv. läk. sällsk. förhandl. 1869. p. 299. (S. hat mit Glück ein beträchtliches Myom exstirpirt.)

Howitz (Kopenhagen).

V. Krankheiten der Scheide.

1) Routh, New vesico-vaginal speculum holder. Transact. of the obst. Soc. Lond. Vol. XI. p. 125. — 2) Souchon, A case of blind vesical fistula. New Orleans Journ. of Med. Jan. p. 89. — 3) Casson, Opération de fistule vésico-vaginale. Gaz. des hôp. No. 95. — 4) Bofnet, Large fistule vésico-vaginale. Gaz. hebd. No. 2. — 5) Self-retaining speculum for operations on vaginal fistulae. Brit. Med. Journ. Jan. 1. — 6) M'Clintock, Senile

contraction of the vagina Dublin quart. Journ. of Med. Sc. Aug. p. 17. — 7) Welle, Spencer, On atresia vaginae. Jan. 22. Med. Times and Gaz. — 8) Byrne, Case of atresia vaginae. Dublin quart. Journ. of Med. Sc Februar. p 266. — 9) Weber, Vagino-Haematometra. Wiener med. Presse No. 3 u. 4. — 10) Pistor, Atresia vaginae. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 11) Quimby, Occlusion of the vagina. Philad. Med. and Surg. Report Febr. 19. — 12) Pallen, Absence of the vagina. St. Louis Med. and Surg. Journ. Jan. p. 45. — 13) Appley, Obstruction of the vagina. Philad. Med. and Surg. Reporter. July 30. — 14) Greene, Fibrous toumour of the vagina. Brit Med. Journ. May 14. — 15) Eustache, Des kystes du vagin. Montpellier méd. Juin. p 499. — 16) Betz. Zur Casuistik und Therapie vaginaler Kysten. Memorab. No. 3. — 17) Baldwin, Case of erectile cancroid of the vagina. Philad. Med. Times. Decbr. 15. — 18) Amann. Zur Behandlung der Coccygodynie. Bayer. ärztl Intelligenzbl. No. 30.

Souchon (2) beschreibt unter dem Namen einer blinden Vaginalfistel einen lange bestehenden fortwährend secernirenden Beckenzellgewebsabscess der in die Scheide perforirt war. Ausgedehnte Spaltung der Höhle führte schnell zur Heilung.

Unter den Mittheilungen über Blasenscheidenfisteln ist zunächst das Speculum von Spencer Wells (5) zu erwähnen, welches durch eine am Os sacrum der Kranken anliegende Pelote sich selbst während der Operation in situ erhält.

M'Clintock (6) schildert unter dem Namen seniler Contraction der Vagina eine ringförmige Verengerung derselben meist im oberen Abschnitt. Die Fälle betreffen immer ältere Personen und es scheint nur eine partielle Atrophie vorzuliegen, da nie etwas von Narbengewebe u. dgl. zu bemerken war.

Byrne's (8) Fall von Atresia vulvae unterscheidet sich von den gewöhnlichen Verwachsungen der Scheidenwandungen wesentlich dadurch, dass die Labien hauptsächlich mit einander verwachsen waren, aber doch eine solche Oeffnung geblieben war, dass das Menstrualblut hatte stets abfliessen können, so dass keine Haematometra entstanden war.

Pistor (10) sah merkwürdigerweise bei einer 68jähr. alten Jungfer eine Haematometra, die nach der Entfernung eines Uterinpolypen im 60. Jahre entstanden war. Der von dem Operateur eingelegte Tampon war, wie es schien, nicht ordentlich entfernt worden und hatte gangraenöse Entzündung und darauf folgend Verschluss der Scheide im obern Drittheil verursacht. Pistor operirte die Kranke mit Glück, wobei sich grosse Mengen stinkenden Blutes entleerten.

Weber (9) beobachtete eine Haematometra, entstanden durch Verschluss der Vagina im untern Abschnitt nach einem schlecht überwachten Puerperalfieber. Obwohl, wie es scheint, nur eine dünne verschliessende Membran vorhanden war, operirte Weber nicht, weil er keine Fluctuation fühlte Endlich barst die narbige Verschliessung von selbst und es entleerte sich altes Menstrualblut. 8 Tage später traten die Regeln ein und 26 Stunden nach dem Aufhören derselben starb die Kranke an einer „Peritonitis rheumatica.“ Bei der Section fand lich eine grosse Menge eitrigen Exsudates in der Bauchhöhle und nach dem Bericht kein Moment, was auf einen Zusammenhang zwischen der Haematometra und der Peritonitis hinwies, daher wird der Fall als „Selbstheilung“ der Haematometra bezeichnet.

Pallen (12) konnte in einem Falle von Fehlen der Vagina und mangelhafter Entwicklung des Uterus nach vielen Mühen einen Scheidenkanal operativ herstellen, so dass das Menstrualblut abfliessen konnte. Dass in diesem Fall eine mangelhafte Entwicklung des Uterus gleichzeitig vorhanden war, lehrte schon der Umstand, dass nach 6jährigen heftigen Menstrualkoliken noch keine Haematometra entstanden war.

Greene (14) beschrieb den seltenen Fall eines Fibroms von der Grösse eines Gänseeis, das von der vordern Scheidewand dicht hinter dem Meatus urinarius ausgegangen war. Die Entfernung desselben mit der Scheere war leicht.

Eustache (15) beschreibt einige Fälle der so seltenen Cysten der Vagina.

In dem ersten Falle bestand eine solche an der vorderen und an der hinteren Wand, so dass die Vagina dadurch geschlossen erschien. Da diese Cysten der Anamnese nach in Folge von grosser körperlicher Anstrengung entstanden waren, und da sie bei dem Einschneiden eine Flüssigkeit entleerten, die den Character veränderten Blutes an sich trug, so scheint es sich hier einfach um Blutextravasate gehandelt zu haben.

In den beiden andern Fällen handelte es sich jedenfalls um wirkliche Cysten mit serösem Inhalt. Einmal ging eine solche von der vordern Wand aus, wurde incidirt und heilte schnell, nachdem erst eine bedeutende Blutung nach der kleinen Operation entstanden war. In dem zweiten Fall ging die Cyste von der hinteren Scheidenwand aus, machte aber nicht die geringsten Beschwerden, so dass eine Operation verweigert wurde.

Betz (16) sah ebenfalls eine ziemlich bedeutende Cyste der Scheide, die von der hinteren Wand ausging und erst bemerkt wurde, als sie so gewachsen war, dass sie die Harnröhre comprimirte und das Uriniren erschwerte. Die Punction entleerte rein seröse Flüssigkeit, durch Jodinjection kam die Cyste zur Heilung.

Der Fall von Baldwin (17) betrifft ein Cancroid der Vagina ohne Betheiligung des Uterus und ist insofern interessant als das erste Symptom in heftiger Blutung bestand, die aus einem kleinen gestielten Tumor stammte, der von der vorderen Scheidenwand ausging und excidirt wurde. Trotzdem kamen so schnell neue Nachschübe, dass die 31jährige Kranke in 6 Wochen starb.

Amann (18) konnte einen Fall hartnäckigster Coccygodynie, der nicht durch ein Trauma entstanden war, weder auf antiphlogistischen Wege, noch durch den constanten Strom heilen. Die subcutane Durchtrennung der Muskeln an sich führte auch nur vorübergehende Besserung herbei. Heilung trat erst nach Exstirpation des Steissbeines ein.

Nachtrag.

Netzel, Urinfistel operationer. Hygiea. p. 377.

K. S., 35 Jahre alt, begann unmittelbar nach einer beschwerlichen Entbindung durch die Zange an involuntärem Abgange des Urins zu leiden, aus 2 Fisteln, die von der vorderen Vaginalwand in die Blase hineinführten, eine grössere nach unten, welche einen Zeigefinger aufnehmen konnte und eine kleinere nach oben von der Grösse, dass eine Gänsefeder dadurch geführt werden konnte. Sie sind nur von einander durch eine schmale, 2—3 Mm. breite Brücke getrennt, und zwischen der oberen und dem Orificium uteri fand sich ein ähnlicher Abstand. Nach 3 mal wiederholter Operation war die Fistel geheilt, nur dass eine kleine Oeffnung zurückblieb, welche durch Touchiren mit Lapis inf. geheilt wurde. Die Operation wurde auf gewöhnliche Weise gemacht, nur benutzte der Verf. seidene Suturen. Unmittelbar nach der ersten Operation kam starke Blutung in die Blase, welche jedoch durch Eis über der Symphyse aufhörte; das Blut wurde durch den Katheter entleert.

M. S. J., 23 Jahre alt, begann 3 Wochen nach einer

lange dauernden Entbindung, die zuletzt durch die Zange beendigt werden musste, an involuntärem Abgange des Urins zu leiden. Durch die Untersuchung wurde auf der vorderen Vaginalwand ungefähr 1½ Cm. unter der Portio vaginalis uteri eine Fistel, deren längster Diameter ungefähr 1 Cm., deren Breite 5—7 Mm. war, gefunden. Die Richtung war ein wenig schräg von oben nach unten und zur linken Seite. Die Ränder wurden auf gewöhnliche Weise wund gemacht, 6 seidene Suturen angelegt, und als diese entfernt waren, war die Fistel völlig geheilt.

L. Lorentzen.

1) Holmboe, Defectus uteri et vaginae. Norsk. Mag. f. Lagev. p. 367. (Durch den fortgesetzten Coitus war es gelungen, eine Tasche von 2 Zoll an der Stelle der völlig rudimentären Vagina zu machen.) — 2) Bugge, Hymen imperforatum. Ibid. p. 368. — 3) Plum, Et Tilfälde af Coccygodyni, helbredet ved Operation. Hospitalstid. 13. Aarg. p. 33.

Bugge (2). Das Hymen imperforatum hatte eine grosse Menge Blut in dem Uterus und der Vagina zurückgehalten. Durch die Spaltung des Hymen wurde in den ersten 3 Stunden 3½ Pfd. schwarzen Blutes entleert. Der Utrus contrahirte sich gut, und die Kranke genas vollständig.

Nach einer Geburt vor 5 Jahren bekam Plum's (3) Patientin heftige Symptome einer Coccygodynie. Der unterste Theil des Os coccygis war beweglich und nach vorne luxirt; dieses Stück wurde exstirpirt, wonach eine zwar langsame aber völlige Genesung erfolgte.

Howitz (Kopenhagen).

VI. Krankheiten der äussern Geschlechtstheile.

1) Cory, Abscess of female urethra. Transact. of the Obst. Soc. of London. p. 65. — 2) Rogers, Elephantine development of the clitoris. Ibid. p. 84. — 3) Smith, Wood, Two cases of vaginismus relieved by operation. Glasgow med. Journ. Novbr. p. 59. — 4) Martin, Ueber die Entzündung der Bartholin'schen Drüsen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 5) Halbertsma, Atresia vaginae met retentio mensium sedert 10 jaren. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. p 541. — 6) Bennett, E. P., Hydrocele in a female. New York med. Record Novb. 15. — 7) Barker, Fordyce, Thrombus of the vulva. Ibid. Septbr. 1. — 8) McBurney, Charles, Labial haematocele. Ibid. Sept. 15.

Cory (1) beschreibt einen einfachen Abscess in der Urethralwand der nach Cataplasmiren der äusseren Geschlechtstheile sich öffnete. Eine Ursache für die Affection liess sich nicht auffinden.

Rogers (2) konnte leicht eine elephantiastisch degenerirte Clitoris entfernen, die, wie es scheint, in Folge von Masturbation entstanden war.

Smith's (3) Fälle von Vaginismus wurden durch Excision des Hymen geheilt.

Halbertsma (5) macht mit Recht in einem Falle von Hymen imperforatum und consecutiver Haematometra mit deutlich wahrnehmbarer Dilatation der Tuben darauf aufmerksam, dass, je allmäliger die Entleerung des angesammelten Blutes sei, um so besser die Prognose. In seinem Falle konnte er ein günstiges Resultat durch Punction mittelst eines feinen Troiquarts erreichen.

Bennet's (6) Beschreibung eines Falles von Hydrocele des runden Mutterbands ist so unvollkommen, dass wenig Anderes darüber zu berichten ist, als dass nach der Eröffnung Jodtinctur injicirt wurde, und so der Sack verschrumpfte.

Nachtrag.

Tansini, F., Elefantiasi del grande labbro sinistro della vulva. Gazz. med.-ital.-lombard. No. 3.

Bei einer 30jährigen Frau exstirpirte Autor eine elephantiastische Geschwulst des linken Labium majus, welche während zweier Jahre entstanden war, bis zum Knie herabreichte und 1½ Kilogramm wog. Die Heilung verlief normal.

Bock (Berlin).

Geburtshülfe

bearbeitet von

Prof. Dr. OLSHAUSEN in Halle.

A. Allgemeines.

1) Swayne, Obstetric aphorisms. Rev. by E. R. Hutchins. Illustr. Philadelphia. — 2) Schulze, Bernhard S. (Jena), Lehrbuch der Hebammenkunst. Dritte Auflage. Leipzig. 8. 346 S. Mit 80 Holzschnitten. — 3) Schröder, Karl (Erlangen), Lehrbuch der Geburtshülfe, mit Einschluss der Pathologie der Schwangerschaft und des Wochenbetts. Bonn. 8. 632 S. — 4) Hennig, C., Antrag für eine gemeinschaftliche Bezeichnung der Fruchtstellungen. Arch. f. Gynäk. I. 3. p. 487.

Die neue Auflage des vortrefflichen Schultze-schen Hebammenlehrbuchs (2) bringt von Neuem die Mangelhaftigkeit des preussischen Hebammenlehrbuches in Erinnerung. Möchte an massgebender Stelle das letztere recht bald beseitigt werden, und bei der

Wahl eines neuen vor Allem auch das Werk von SCHULTZE in Frage kommen.

SCHRÖDER's Lehrbuch (3) ist zur Zeit unbedingt das empfehlenswertheste Handbuch. Es hat mit dem NÄGELE-GRENSER'schen Werk die Klarheit der Schreibweise, so wie die richtige Wahl und Begrenzung des Stoffes gemein. Alles Wichtige findet man sicher darin, die überflüssigen Ideen, Theorieen und Erfindungen alter und neuer Zeit sind mit Recht ignorirt. Die eingestreute Casuistik ist sparsam, aber gut gewählt. — Was es dem NÄGELE-GRENSER'schen Lehrbuch voraus hat, ist die bessere Ausführung der physiologischen Kapitel. — Gerade dies fehlte den bisherigen Lehrbüchern. SCHRÖDER giebt davon wenigstens so viel, wie bei dem jetzigen Stande der Tokophysiologie möglich ist; und dies sichert dem Buche den Werth vor den anderen, zur Zeit existirenden Handbüchern. Sei es desshalb Studenten und Aerzten hiermit bestens empfohlen.

HENNIG (4) wünscht, nicht mit Unrecht, das französische Benennungs-System der Fruchtstellungen in Deutschland einzuführen, und schlägt vor, auf der Rostocker Naturforscher-Versammlung sich darüber zu verständigen. Danach würde z. B. die Stellung in I. Schädellage mit der kleinen Fontanelle nach vorn genannt werden: vordere, linke Schädellage, indem bei den Schädellagen die kleine Fontanelle als der für die Bezeichnung massgebende Punkt gelten würde, bei den Gesichtslagen etwa das Kinn u. s. w.

B. Statistik.

1) Kuhn, D., Bericht über die Ereignisse in der geburtshülflichen Poliklinik in Salzburg vom 1. October 1867 bis 31. Dec. 1869. Oesterr. med. Jahrbb. Heft 4, auch als Separatabdruck. S. 48 S. — 2) Kleinwächter, L., Wissenschaftlicher Bericht über die Leistungen der geburtshülflichen Klinik zu Prag während des Zeitraums vom 14. Septbr. 1868 bis 13. März 1870. Prager Vierteljahrsschr. f. pract. Med. Bd. III. u. IV. S 74. — 3) Hamilton, Thomas, An account of midwifery. Edinb. med. Journ. Novbr. p. 406. (Kurzer Bericht über 402 Geburten). — 4) Chesebrough, N. H., Obstetrical statistics. Philad. med. and surg. Rep. Nov. 5. (Kurze Mittheilung über 2688 Geburten aus der Privatpraxis des Verf. Es starben im Ganzen 14 Mütter (= 1 : 192); davon an Puerperalfieber 8; an Convulsionen 3; an Ruptura uteri 1; an nervösem Shock 2). — 5) Fränkel, E., Bericht über die Ergebnisse in der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik an der Universität zu Breslau in den Jahren 1867 bis 69. Deutsche Klinik No. 15. 16. 17. 19-21. (Von 537 Wöchnerinnen starben 13. 74 enge Becken = 13,78 pCt.; worüber ausführlicher berichtet wird. In der Poliklinik ausserdem 192 Geburten). — 6) Hecker, Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Lokalgebäranstalt München im Jahre 1869. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt No. 22. (618 Geburten. Es starben nur 4 Wöchnerinnen = 0,65 pCt. Von den 626 Kindern starben 15 während der Geburt; 29 an Lebensschwäche und Krankheiten. Enges Becken 12mal). — 7) Kulp, Oscar, Zweiundzwanzigster Semestralbericht über die gynäkologische Klinik und Poliklinik der Universität Berlin. Deutsche Klinik No. 7—12. (Ausführlicher Bericht über 437 Geburten. Die wichtigsten pathologischen Fälle sind einzeln referirt; auch ein Kaiserschnitt an der Lebenden mit tödtlichem Ausgange). — 8) Johnston, George, Clinical report of the Rotunda Lying-in Hospital for the year ending 5. November 1869. Dubl. quart. Journ. Febr. (Der Bericht umfasst 1159 Geburten; 81 Zangenentbindungen; 9 Wendungen. 24 Wöchnerinnen starben; davon 12 an zymotischen Krankheiten. Die Vertheilung dieser letzteren Todesfälle auf die verschiedensten Wochenzimmer und die verschiedensten Zeiten beweist, dass es sich nicht um endemische Erkrankungen handelte). — 9) Duncan, J. M., On the mortality of childbed and maternity hospitals. London.

KUHN (1) giebt einen ausführlichen Bericht über 249 Geburten. U. A. finden sich darin mitgetheilt: 1 Fall von Conglutinatio oris uteri, 1 Fall von Hämatoma vulvae, 2 Fälle von Fibromen der schwangeren Gebärmutter (in dem einen bestand die Menstruation die ganze Schwangerschaft hindurch); 2 Fälle von Tumor ovarii in der Schwangerschaft (1 Mal Partus prämaturus, 1 Mal Reposition des im Becken liegenden Tumor) — Von Interesse ist, dass in der Salzburger Poliklinik unter mehr als 400 Geburten nach einander kein Todesfall im Wochenbett vorkam, obgleich meist 4 oder 5 Praktikanten bei jeder Geburt zugegen sind.

KLEINWÄCHTER's (2) ausführlicher Bericht umfasst 2448 Geburten der Prager Anstalt. U. A. werden mitgetheilt 2 Fälle von Ovarien-Tumoren bei Schwangeren, 3 Fälle von Eclampsie, 1 Fall von Conglutinatio oris uteri, eine Geburt durch den Damm. Beckenverengerungen kamen unter 2578 Schwangeren 128 Mal zur Beobachtung, d. h. in 5,35 pCt. Die Geburten bei engen Becken finden eine ausführliche Besprechung. Von Interesse ist die in tabellarischer Form mitgetheilte Casuistik der Operationen und ihrer Erfolge, 41 Zangengeburten, 39 Extractionen, 34 Wendungen.

An Kindbettfieber erkrankten 528 Wöchnerinnen = 21,56 pCt., Mortalität = 4,75 pCt., einige Transferirte nicht eingerechnet.

Vf. hebt noch hervor, dass von 47 syphilitischen Schwangeren 37 lebende Kinder gebaren, und nur 10 todte. — Von diesen 10 todten Kindern hatten 8 torquirte Nabelschnüre. Vf. meint desshalb, dass bei den Todtgeburten Syphilitischer das Absterben des Fötus mit der Lues nicht in Zusammenhang stehe. (? Ref.)

Nachträge.

Cesati, G., Prospetto clinico della R. Scuola di Ostetricia in Milano diretta dal prof. P. Lazzati per l'anno 1868. Anno sesto. Annali univ. di medicina. Gennajo.

Von der Gesammtsumme (425) der im Jahre 1868 in der Anstalt verweilenden Schwangeren waren leidend oder erkrankten 138, 4 an Eclampsie, zugleich an Albuminurie 3, an Osteomalacie 6, an Metrorrhagie und Plac. praevia 1. — Es bestand bei 34 Frauen Verengerung ersten Grades (oberer, grader Durchmesser: 83—74 Mm.), bei 5 Frauen zweiten Grades (74—65 Mm.), einmal 50 Mm. 390 Mal war Kopf-, 30 Mal Steiss-, 8 Mal Schulter-, 4 Mal Gesichts-, 1 Mal unbestimmte Lage vorhanden. Natürliche Geburten wurden gezählt 379 (und zwar leichte 364, schwere 15). Kunsthülfe erforderten 47. Extraction kam 10, Wendung 11, stumpfer Haken 1, Zange 17, Embryotomie 6, Sect. caes. 2 Mal zur Anwendung. Rechtzeitige Geburten 375, vorzeitige 46, darunter 17 künstliche, 5 Aborte. 155 Wöchnerinnen erkrankten, 23 starben.

Bock (Berlin).

Sänger, W. H., Verslag van de verloskundige Kliniek aan de Hoogeschool te Groningen gedurende het jaar 1868. Nederl. Tijdschrift. 1869. Afd. I. p. 365—376. — 2) Derselbe: gedurende het jaar 1869. Ibid. Afd. I. p. 233—242.

Im Jahre 1868 fanden auf der geburtshülfl. Klinik zu Groningen 48 Entbindungen (!) statt, im Jahre 1869 gar nur 35! Es hat wohl kein irgend wie denkbares Interesse, zu wissen, wie viel davon Erst- und wie viel Mehrgebärende waren, oder vielleicht das Lebensalter der Wöchnerinnen zu erfahren.

Gusserow.

C. Schwangerschaft.

I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Wallichs (Neumünster), Zur Schwangerschaftsdauer. Archiv f. Gynaek. I. S. 162. — 2) Position of the foetus in utero. Boston med. and surg. Journ. April 7. (Philosophirendes Geschwätz von einem Ungenannten über die Ursache der Kopflage.) — 3) Fasbender, H. (Berlin), Beobachtungen über Situs- und Positionswechsel der Kinder in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Beiträge . . der geburtsh. Gesellsch. in Berlin. I. 1. S. 41—94. — 4) Hoening, H. (Bonn), Tägliche Untersuchungen über den Wechsel der Lage und Stellung des Kindes in den letzten Schwangerschaftsmonaten, mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie. Scanzoni's Beiträge. Bd. VII. S. 36—108. — 5) Berlemont, E., Essai sur certaines modifications de la nutrition pendant la grossesse. 40 pp. Paris. — 6) Spasmodic action of the abdominal muscles simulating the motions of pregnancy. Boston med. and surg. Journ. May 5. (Ausser dem in der Ueberschrift Angedeuteten bietet der Fall Nichts von Interesse.) — 7) Halbertsma (Utrecht), Ueber die Länge der Vaginalportion in der Schwangerschaft. Beiträge zur Gebh. u. Gynaek. . . von der gebh. Gesellsch. in Berlin. I. 1. S. 16—18. — Nederl. Arch. voor Genees- en Natuurk. V. S. 169—178. — 8) Wernich (Berlin), Ueber die Zunahme der weiblichen Zeugungsfähigkeit. Beiträge . . der gebh. Gesellsch. in Berlin. I. 1. S. 2—16. — 9) Hyrtl, Joseph. Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt in normalen und abnormen Verhältnissen. Mit 20 Taf. Wien. 4. 152 SS. — 10) Cumming, James, The stethoscope as a means of ascertaining the sex of the child. Edinb. med. Journ. Jan. (Giebt eine ganz ungenügende Statistik — 40 Fälle — welche beweisen sollen, dass der weibliche Foetus einen schnelleren Herzschlag hat.)

Wallichs (1) giebt an, dass bei einer Frau, nach den zuverlässigen Angaben über den befruchtenden Beischlaf, 2mal die Dauer der Schwangerschaft (der 6. und 7.) 269 Tage betrug.

Fasbender (3) machte bei 418 Schwangeren 942 Untersuchungen über die Lage des Fötus. Der Wechsel nimmt zu mit der Zahl der Geburten. Positionswechsel sind im Allgemeinen häufiger als Situswechsel; bei Mehrgeschwängerten sind jedoch die Situswechsel die häufigeren. Die höheren Altersklassen zeigen die häufigsten Wechsel. Abnorme Weite des Beckens beschränkt den Wechsel ungemein. Grosse Statur und Beckenenge begünstigen ihn. Hängebauch ist ohne Einfluss. Hydramnios und hoher Kopfstand vermehren den Wechsel; ebenso grössere Frequenz der Herztöne. Im 7. und 8. Monat ist Situswechsel häufiger als Positionswechsel (B. S. Schultze behauptet das Gegentheil). Im 7. Monat bei Erstgeschwängerten doppelt so häufig, bei Mehrgeschwängerten 5mal so häufig als der Positionswechsel. Die 2. Schädellage ist als vorübergehende Lage eben so häufig als die erste. Fast in der Hälfte aller Fälle von Wechsel entsteht erste Schädellage. Die relative Frequenz der letzteren gegen die 2. Schädellage nimmt gegen das Ende der Schwangerschaft zu, und zwar mehr auf Kosten anderer Lagen als gerade der 2. Schädellage.

Hoening (4) machte bei 87 Schwangeren 3045 Untersuchungen. Bei Primiparis fand er in 12,4 pCt. der Untersuchungen Wechsel und zwar 9,9 pCt. Stellungswechsel, 1,8 pCt. halbe Lagewechsel, 0,7 pCt. ganze Lagewechsel (d. h. um die halbe oder ganze Horizontalaxe), 22,4 pCt. der Primiparae zeigten gar keinen Wechsel. Bei den Multiparis waren von den Untersuchungen in 23 pCt. Wechsel vorhanden, und zwar 13 pCt. Stellungswechsel, 6,7 pCt. halbe und 3,4 pCt. ganze Lagewechsel. Fast 2 Drittel aller 481 Wechsel sind Uebergänge einer Schädellage in die andere. 40mal sah H. aus Schädellagen Schieflagen entstehen. Die durchschnittliche Stabilität der einzelnen Lagen, von Stellungswechseln abgesehen, stellt sich folgendermassen:

	Primiparae	Multiparae
Schädellagen . .	27,9 Tage	11,2 Tage
Steisslagen . .	5,4 „	2,25 „
1. Schieflagen .	1,4 „	2,7 „
2. Schieflagen .	1,6 „	2,6 „

Beckenenge hat bei Primiparis erheblichen Einfluss auf den Lagewechsel, aber nicht auf den Stellungswechsel. Auf 100 Untersuchungen bei Beckenenge kamen 6,2 Lagewechsel; bei normalem Becken 1,9 Lagewechsel.

Diesen Angaben lässt H. Auseinandersetzungen über die Aetiologie der Kindeslagen folgen, woraus sich z. Th. auch die Positions- und Lagewechsel erklären. H. will die Gravitationstheorie in genauerer und vollkommnerer Weise, als bisher geschehen ist, für die Entstehung der Kindeslagen verwerthen. Er fand die Angabe Duncan's, dass der reife Fötus, welcher nicht geathmet hat, in Flüssigkeiten von gleichem specifischen Gewicht wie er selbst, mit dem Kopf und der rechten Seite dem Boden am meisten genähert schwimmt, ausnahmslos bestätigt. Da nun der hochschwangere Uterus in der stehenden Körperstellung einen Winkel von 60° mit der Horizontalen macht, so muss im Stehen, da der Fötus die rechte Seite mehr nach abwärts kehrt, die erste Schädellage die häufigste sein; im Liegen der Schwangeren aber muss die rechte Seite des Fötus, wenn sie die tiefer liegende sein soll, sich nach hinten kehren, also die 2. Lage häufiger sein. Dies fand H. oft bestätigt. Die erste Lage geht nach einiger Zeit des Liegens oft in die zweite über. Beim macerirten Fötus ändert sich die Lage des Schwerpunkts; er rückt näher an den Steiss; desshalb werden hier die Steisslagen wieder häufiger, wenn nicht der Fötus erst in der letzten Zeit abstirbt. Die Umwandlung der Steisslagen in Schieflagen geht bei schlaffer Gebärmutterwand (Multiparae) leichter vor sich; die Umwandlung der Schief-

lagen in Kopflagen leichter bei straffer Wandung. Die Fruchtwassermenge, die Schlaffheit der Gebärmutterwände, die Bewegungen des Fötus sind nur disponirende Momente. Den letzteren vindicirt H. einen nur geringen Einfluss, weil er bei den lebhaftesten Bewegungen niemals einen Lagewechsel entstehen sah. Dass bei Placenta praevia immer noch 85 pCt. Kopflagen vorkommen, spricht auch dafür, dass die Form der Uterushöhle nicht ein Hauptmoment ist.

Halbertsma (7) kommt nach Untersuchungen an 80 Schwangeren nicht ganz zu denselben Resultaten über das Verhalten der Portio vaginalis wie P. Müller. Dieselbe ist ausserhalb der Schwangerschaft an der Vorderseite 0,6 Cm., an der Hinterseite 1,5 Cm. lang. Die scheinbare Länge ist aber etwa 2,5 Cm. In der Schwangerschaft tritt effective Verkürzung selten und nur in geringem Maasse ein; eine scheinbare Verkürzung kommt aber stets dann zu Stande, wenn die Port. vagin. hoch steht, oder das Scheidengewölbe nach abwärts gedrängt wird, wie am Ende der Schwangerschaft bei tiefem Kopfstande, weil man in beiden Fällen das Scheidengewölbe nicht höher drängen und nicht mehr als die Port. vag. selbst fühlen kann.

Ueber Gewicht und Grösse der Kinder und ihre Abhängigkeit von der Zahl der Schwangerschaft und dem Alter der Mutter stellte Wernich (8) Untersuchungen an, welche sich, unter Zuhülfenahme der Hecker'schen Tabelle (Monatsschr. f. Gebk. XXVI p. 348) über 4449 Fälle, auf im Ganzen 6348 Fälle stützen. W. ventilirt 6 verschiedene Fragen, welche er folgendermassen beantwortet: 1) Das Gewicht der Kinder nimmt mit steigendem Alter der Mutter bis zu deren 39. Lebensjahre, ihre Länge bis zum 44. Jahre zu. 2) Gewicht und Grösse nehmen zu mit der Zahl der Schwangerschaften. 3) Das Zusammentreffen einer bestimmten Schwangerschaft mit einem ihr entsprechenden Lebensjahr (Prädilectionsjahr) wirkt besonders günstig. Es kann insofern von einer Grenze der Zunahme der Zeugungsfähigkeit die Rede sein (Duncan). Ohne Rücksicht auf die Zahl der Schwangerschaft werden die Kinder nach dem 39. Jahre wieder leichter. 4) Sehr lange Zwischenräume stören die Zunahme weniger, als sehr kurze. Doch ist dieser Punkt schwer ganz sicher zu stellen, da man den Einfluss des Alters schwer eliminiren kann. 5) Wechsel des Geschlechts stört die Zunahme zu Ungunsten der Mädchen. 6) Bei spätem Eintritt der ersten Menstruation der Mutter sind die ersten Kinder viel schlechter entwickelt.

Nachtrag.

1) Massarenti, C., Dell' ascoltazione nella diagnosi differenziale delle presentazioni del feto. Riv. clin. di Bologna No. 8. — 2) Bellucci, C., Dell' ascoltazione nella diagnosi differenziale delle presentazioni del feto. Ibid. Ottobre e Nov.

Es ist eine allgemein gültige Regel, dass während der letzten Schwangerschafts-Wochen die Herztöne bei Steisslage in der Höhe der Nabelgegend, bei Kopflage beträchtlich unterhalb derselben gehört werden. Diese Erscheinung ist leicht erklärlich, da das weniger umfangreiche Kopfende des Embryo tiefer in das Becken hinabreicht, als sein umfangreicheres Steissende. Freilich hat diese Regel Ausnahmen. Denn ist, abgesehen von der Querlage, wo die Herztöne stets weit unterhalb des Nabels gehört werden, der Kopf besonders gross oder das mütterliche Becken sehr eng, so sind auch bei Kopflage die embryonalen Herztöne oberhalb oder in der Höhe des Nabels am deutlichsten hörbar. Auch wird nach Beginn der Wehen, gar nach geschehenem Wasserabfluss, wie leicht ersichtlich, auch bei Steisslage die Stelle der deutlichsten Hörbarkeit der Herztöne bereits unterhalb des mütterlichen Nabels herabgerückt sein. Ausnahmefälle genannter Art und Messungen an Neugeborenen, aus denen sich ergab, dass dasjenige Gebiet des Thorax, wo die Herztöne am besten gehört werden, dem Steissende näher als dem Scheitelende des Neugeborenen liegt, bewogen C. Bellucci in Bologna die gedachte Regel anzuzweifeln, von der Rücksicht auf die Höhe des mütterlichen Nabels für Untersuchungen dieser Art überhaupt ab-abzustehen, und dagegen die untere und obere Grenze des Uterus als Maasspunkte zu benutzen. Auf seine Messungen an Neugeborenen gestützt, behauptete er, dass der Steiss in derjenigen Hälfte der horizontal getheilt gedachten Uterushöhle sich befinde, an welcher die Herztöne am deutlichsten hörbar seien. Dagegen erklärt Massarenti (1), dass nach eigenen Messungen das Herz des Neugeborenen ebenso nach dem Scheitel-, wie dem Steissende, zuweilen aber jenem näher liege, dass indessen Messungen am ausgestreckten Embryo für die vorliegende Frage gar nicht entscheidend seien, dass aber bei der vornübergebeugten Lage des Embryo die Herzgegend vollends innerhalb derjenigen Hälfte der Uterushöhle zu liegen komme, in welcher auch der Kopf sich befände, dass demnach auch die Herztöne an diesem Abschnitt des Uterus am deutlichsten seien. — Vor Allem aber fühlt sich M. wegen directer klinischer Erfahrungen zu Gunsten der im Anfang gedachten Regel gestimmt.

Auf weitere eigene Erfahrungen und das Urtheil von Dépaul, Braun u. A. gestützt, vertheidigt Bellucci (2) seine von Massarenti angegriffene Ansicht, dass es unzulässig sei, aus der Hörbarkeit der kindlichen Herztöne je unterhalb oder oberhalb des mütterlichen Nabels je Kopf- oder Steisslage diagnosticiren zu wollen, wogegen schon die individuell sehr verschiedene Entfernung des Nabels von der Schamfuge spräche. Es ist nach B. die Mitte der longitudinalen Ausdehnung des schwangeren Uterus zu bestimmen. Sind die Herztöne je ober- oder unterhalb derselben am deutlichsten hörbar, so sei je Kopf- oder Steisslage vorhanden.

Bock (Berlin).

Eingehende Untersuchungen über die makroskopischen Verhältnisse der Blutgefässe der menschlichen Placenta hat Hyrtl (9) gemacht. Die

Resultate seiner an 200 injicirten Placenten gemachten Studien handelt Vf. in folgenden Kapiteln ab: 1) Intraabdominaler Theil der Nabelgefässe. Hier finden die Varietäten im Verlauf, die Anastomosen der Venen, die Gefässkränze um den Nabel, das Verhalten der Gefässe in der früheren Zeit des Fötallebens vorzugsweise Erörterung. 2) Extraabdominaler Theil der Gefässe. Die Gefässklappen, welche in unvollkommener Ausbildung auch den Arterien zukommen und die Windungen der einzelnen Gefässe sowohl wie des Nabelstranges im Ganzen werden beschrieben und auf die Aetiologie wird ausführlich eingegangen. Auch beschreibt Vf. eigenthümliche sehnige Stränge zwischen den Wandungen der Nabelgefässe, denen er den Namen Chordae funiculi giebt. 3) Der dritte Abschnitt über die einfache Placenta giebt die Schilderung der Verästelungsweise der Nabelarterien bis zum Eintritt der Gefässe in die Cotyledonen. Zwischen den beiden Hauptästen fehlt eine Anastomose höchst selten. Die Placenta succenturiata wird erörtert. Auch wird eines nutritiven Gefässnetzes der Placenta gedacht, welches von den Nabelarterien geliefert wird, bevor ihre Zweige in die Cotyledonen eindringen. 4) Besondere Erörterung findet das Verhalten der Nachgeburten bei mehrfachen Geburten. Communicationen zwischen den Gefässen beider Placenten sind häufig.

II. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Kretz, Joseph, Ueber Retroflexio uteri gravidi. Inaug.-Diss. Bonn. (Nichts Neues; 2 Krankheitsfälle ohne Interesse sind mitgetheilt). — 2) Reiss, Kauffmann, Der Hängebauch bei Schwangeren. Inaug.-Diss. Berlin. (Ganz gute Zusammenstellung des Bekannten). — 3) Valente, A., Prolapsus uteri gravidi sex mensium. Reposition. Geburt am normalen Schwangerschaftsende. Memorabilien No 5. — 4) Putegnat, E., Grossesse compliquée de cancer utérin. Journ. de méd. de Bruxelles. (Enthält 2 kurz mitgetheilte Fälle. Beide Male spontane, aber sehr schmerzhafte Geburt; die eine rechtzeitig, die andere mit 8½ Monaten. Tod der einen Wöchnerin sogleich nach der Geburt; der 2. zwei Tage nach derselben). — 5) Verdin, W. W., Calumba in nausea of pregnancy. Philad. med. and surg. Rep. Febr. 12. (Das Präparat mit dem 4. Theil Ingwer und Senna im Infus soll sehr wirksam sein). — 6) Napheys, Geo, Calumba in the nausea of pregnancy. Philad. med. and surg Rep. Febr. 19. — 7) Balfour, Case of menstruation during pregnancy. Edinb. med. Journ. August. (3monatliche Amenorrhoe; dann 6wöchentliche, später 4wöchentliche Menstruation). — 8) Cotting, Sudden death near the close of pregnency. Boston med. and surg. Journ. April 7. (Fall ohne Aufklärung wegen mangelnder Section). — 9) Blanc, Urbain, La grossesse et les affections convulsives. Thèse. Strasb. 1869. — 10) Castaing, Charles-Alphonse, Recherches expérimentales sur l'albuminurie et la glycosurie prétendues des femmes enceintes. Thèse. Strasbourg 1869. (Fand bei 31 Schwangeren weder Albumen noch, mit Hülfe der Fehling'schen Flüssigkeit, Zucker im Urin und leugnet deshalb eine physiologische Albuminurie und Glycosurie der Schwangeren). — 11) Allbutt, Clifford, Remarks on functional hemiplegia in child-bearing women. Brit. med. Journ. Nov. 1. — 12) Fothergill, Milner, Functional hemiplegia in child-bearing women. Ibid. Nov. 1. — 13) Weber, Fr., (Petersb.), Ein Fall von Chorea in der Schwangerschaft und Geburt. Berl. klin. Wochenschr. No 5. — 14) Derselbe, Zur Statistik des Einflusses der constitutionellen Syphilis auf die Schwangerschaft. Ebendas. No. 2. — 15) Paterson, Robert, Cases of acute leucocythemia in connexion with pregnancy. Edinb. med. Journ. June. — 16) Chatelain, Recherches sur la pneumonie pendant la grossesse. Journ. de méd. de Bruxelles. Juin. Juillet. — 17) Comegys, Vomiting in pregnancy. Philad. med. and surg. Rep. June 11. (Empfiehlt Atropin. Längere toxische Wirkung ist zu dauerndem Erfolg nöthig). — 18) Putegnat, E., Sur la grossesse compliquée d'hémorrhagie cérébrale. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril. — 19) Chatelain, Recherches sur la pneumonie pendant la grossesse. Ibid. Mai. — 20) Schatz, Fr. (Leipzig), Zwei besondere Fälle von Retroflexio uteri gravidi Arch. f. Gynäk. I. 3. S. 469. — 21) Chantreuil, Grossesse gémellaire. Avortement à cinq mois et demi. Variole congénitale chez un foetus. Absence de variole chez la mère et le foetus jumeau. Gaz. des hôp. No. 44 — 22) Pippingsköld, J. (Helsingfors), Zwei Fälle von Hyperemesis gravidarum, behandelt mit Nährklystieren. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 23) Putegnat, E., Quelques mots sur l'hémoptysie compliquant la grossesse. Journ. de méd. de Bruxelles. Mars.

Zwei Fälle hartnäckigen Erbrechens in der Schwangerschaft, welche PIPPINGSKOELD (22) mittheilt, betrafen Primiparae:

Im 1. Fall schon bedenklicher Kräfteverfall, grosse Pulsfrequenz, Schlaflosigkeit. Nach vergeblicher Anwendung aller Antinauseosa wurden Klystiere von Bouillon mit Oel und Wein gegeben; erst 3mal täglich, dann 6mal täglich ½ Pfd. Nach 14 Tagen war die Gefahr beseitigt. Im 2. Falle war die an parametritischem Exsudat Leidende schon vor der Schwangerschaft elend und erbrach; während der Schwangerschaft unaufhaltsames Erbrechen. Die Klystiere konnten den im 4. Monat der Schwangerschaft erfolgenden Tod nicht aufhalten.

Vf. hält obige Klystiere für gut resorbirbar. Um Klystiere von Milch und Eigelb leichter resorbirbar zu machen, will er durch Digestion mit Pepsin die Albuminate in Peptone umwandeln. Uebrigens spricht sich Vf. für den zeitig zu instituirenden Abort bei unstillbarem Vomitus gravidarum aus, zumal wenn das Erbrechen in der 2. Hälfte der Schwangerschaft auftritt.

Nachtrag.

Willebrand, F. v., Bromkalium mot kräkningar. Notisblad för läkare och farmac. 1869.

v. W. erwähnt, er habe Bromselterswasser (Bromkalium Scrup. j, Selterswasser Lib. j) gegen Erbrechen und Würgen bei Schwangeren besonders wirksam gefunden.

O. Hjelt.

ALBUTT (11) lenkt die Aufmerksamkeit auf Zustände von functioneller Hemiplegie bei Schwangeren. Er sah 8 Fälle. Stets war die linke Seite die afficirte, Arm und Bein waren paretisch, aber zugleich der Sitz schmerzhafter Empfindungen. Gleichzeitig bestand meistens Intercostalneuralgie derselben Seite. In der Achselhöhle der erkrankten Seite war die Temperatur öfter um 0,8°–1° C. niedriger als auf der gesunden Seite. Gehirnsymptome fehlten stets. Dagegen waren Verdauungsstörungen häufig. Das Leiden ist heilbar. HANDFIELD JONES scheint ähnliche Zustände bei Männern gesehen zu haben. Vf. sieht den Zustand als vasomotorische und Visceral-Neurose an; der Mangel an gehöriger Blutzufuhr bedingt die paretischen und neuralgischen Erscheinungen.

Einen gleichen Fall von Hemiplegie in der Schwangerschaft sah FOTHERGILL (12) und einen anderen bei einem mit Leucorrhoe behafteten Mädchen. FOTHERGILL acceptirt die Erklärung von ALLBUTT.

Einen Fall von Chorea gravidarum theilt WEBER (13) mit:

In der ersten Hälfte des 9. Monats der 5. Schwangerschaft tritt durch Schreck hervorgerufen heftige Chorea auf. Pat. kann nicht reden. Sensorium frei. Während der ganzen Geburt heftige Krämpfe. Nach 36 Stunden wird ein fast ausgetragener, lebender Knabe geboren. Behandlung: Chloroforminhalationen, Morphium subcutan, Bromkali, Moschus. Am 3. Tage des Puerperium war die Chorea fast verschwunden.

Ueber den Einfluss der Syphilis auf den Verlauf der Schwangerschaft äussert sich WEBER (14) ebenfalls. Von 40 Fällen in welchen diese Complication bestand, betrafen 28 die 2te Hälfte der Schwangerschaft. Alle wurden einer energischen Mercurialbehandlung unterworfen. Nur 7 kamen im Hospital (Obuchow) nieder; von diesen 4 vorzeitig; 2 derselben waren aber noch anderweitig krank (Febris recurrens und Erysipelas faciei). Mithin kamen durch Syphilis nur 5 pCt. zu früh nieder. (Ob und wie Viele der übrigen 33 zu früh geboren haben, ist nicht gesagt. Ref.) Andere Krankheiten haben zum Theil einen viel mehr deletären Einfluss. Von 79 Schwangeren mit fieberhaften Krankheiten — 63mal Typhus und Febris recurrens; 6mal Pneumonie; 4mal Erysipelas — erlitten 29 = 36,5 pCt. Frühgeburten, 13 Wöchnerinnen und 26 Kinder gingen dabei zu Grunde.

Auf acute Leucocythaemie in der Schwangerschaft macht PATERSON (15) aufmerksam. Er sah 2 Fälle:

In dem ersten Fall war die 20jährige Schwangere ganz gesund gewesen, die Geburt des lebenden Kindes leicht verlaufen; doch war eine heftige und hartnäckige Hämorrhagie der Austreibung der Placenta gefolgt. — 3 Tage war die Wöchnerin ganz gesund. Am 6. Tage hatte sie einen Puls von 120 Schlägen und grosse Hitze, Leber und Milz waren vergrössert und die Halsdrüsen etwas geschwollen. Bald wurde die enorme Vermehrung der weissen Blutkörperchen entdeckt, indem nur jedes vierte Körperchen ein rothes war. Die Halsdrüsen wuchsen jetzt rapide. Die Kranke bekam Dyspnoe, dann die heftigste Orthopnoe und starb anscheinend an Erstickung am 11. Tage des Wochenbetts. Keine Section. Das Kind blieb am Leben.

Die zweite Kranke war ebenfalls eine Erstgebärende, welche gegen Ende der Schwangerschaft ein stark gelbliches Colorit der Haut gezeigt hatte. Nach der Geburt trat eine heftige Nachblutung auf, Leber und Milz waren erheblich vergrössert. Letztere reichte vom Rippenrande bereits bis halb zum Hüftbeinkamm hinunter. Lymphdrüsen und Thyreoidea ebenfalls geschwellt. Fieberpuls 120. Die Vermehrung der weissen Blutkörperchen wurde mikroskopisch nachgewiesen. Der Tod erfolgte 14 Tage post partum, ähnlich wie in dem ersten Fall, nur unter grösserer Erschöpfung.

Endlich sah Verf. einen dritten Fall in der Schwangerschaft. Die Schwangere hatte ausser grosser Müdigkeit keine Beschwerden. Leber und Milz waren nicht vergrössert, jedoch die Lymphdrüsen zum Theil in geringem Maasse und am meisten die Thyreoidea und Maxillaris. Das Aussehen war blass. Die weissen Blutkörperchen waren sehr vermehrt. Unter Gebrauch von Secale corn. trat keine Blutung in der Geburt ein und dies war vielleicht der Grund, dass Pat. bei roborirender Diät und Landluft sich bald völlig erholte.

CHATELAIN (16) liefert uns eine Zusammenstellung über die Wirkungen der Pneumonie in der Schwangerschaft, gestützt auf 39 aus der Literatur gesammelte Fälle. In 26 derselben trat die Pneumonie vor dem 180. Schwangerschaftstage auf; in 13 nach diesem Termin, 10 der sämmtlichen Mütter gingen zu Grunde. 10 Aborte und 9 Partus praematuri fanden Statt. In den ersten 6 Monaten der Schwangerschaft kommt die Mutter meistens glücklich davon (4 von 26 starben), in den 3 letzten Monaten stirbt fast die Hälfte (6 von 13). Bei schon verzweifeltem Zustande schafft die eintretende Geburt oft noch eine glückliche Krise, was uns eine Aufforderung zur künstlichen Einleitung der Geburt sein soll.

Chantreuil (21) sah Zwillinge verschiedenen Geschlechts (also aus 2 Eiern herrührend) mit 5½ Monat lebend geboren werden, deren einer einen unzweifelhaften Pockenausschlag mit zur Welt brachte, während der andere frei war und auch die Mutter nicht erkrankte. Das Exanthem bestand aus etwa 15 Pusteln — auf Brust, Rücken, Hals; im Gesicht sehr wenig. Die Pusteln waren rund, weisslich, gedellt.

Verf. führt dann aus der Literatur zahlreiche Fälle an, in welchen von einer nicht an Pocken erkrankten Mutter ein damit behafteter Fötus geboren wurde; aber auch 2 Fälle konnte Verf. finden, die dem seinigen ganz analog waren, indem von Zwillingen nur einer intrauterin an Pocken erkrankte. Endlich führt Verf. noch einen selbsterlebten Fall an von Ausbruch der Pocken, bei einer Wöchnerin, am Tage nach der Geburt, während beide, von ihr geborenen Zwillinge davon verschont blieben.

PUTEGNAT (23) sah 3 Mal die Schwangerschaft durch Haemoptysis complicirt. Zwei der Frauen waren tuberculös und gingen zu Grunde. Die dritte war herzkrank. In allen 3 Fällen trat das Blutspeien zur Zeit der Menstruation auf.

Von Interesse sind 2 Fälle von Retroflexio uteri gravidi welche SCHATZ (20) mittheilt.

1) Nach dreimonatlicher Schwangerschaft plötzliche Erscheinungen (Schmerzen, Ischurie) beim Heben einer schweren Last. Einen Monat später zeigt sich äusserlich ein fluctuirender Tumor von der Grösse eines Uterus gravidus im 10. Monat. Innerlich: der gewöhnliche Befund einer Retroflexio uteri gravidi mit Einklemmung. Der Catheter entleert 9 Pfd. stinkenden Urins mit vielem Schleim. Doch fliesst der Urin nur portionsweise unter Vor- und Zurückschieben des Instruments ab. Reposition gelingt nicht. Anhaltendes Fieber. Bald Abort. Foetus von 17,5 Cm. Länge. Tod der Frau 7 Stunden post partum unter Collapserscheinungen. Die Reposition des Organs war stets an einem vor demselben gelegenen elastischen Tumor gescheitert, dessen Natur dunkel war. Section: In der Blase ein kindskopfgrosser, schwarzgrauer Sack mit 3—4 Mm. dicker, morscher, sandiger Wand; es ist die nekrotisch abgestossene Blasenschleimhaut mit dem grösseren Theil der Muscularis. Der Sack hängt unten im Blasenhalse fest, ist oben frei, ohne jede Verbindung. Keine Peritonitis. Uterus nirgend adhärent.

Verf. zieht aus diesem Fall und analogen die publicirt sind, folgende Schlüsse: Bei Nekrose der Blasenschleimhaut, in Folge von Retroflexio uteri gra-

vidi, wird meistens die Muscularis partiell, d. h. in ihrer inneren Schichte mit ausgestossen. Es muss sich deshalb anatomisch die Muscularis sicher in 2 differente Schichten trennen lassen. Die Trennung erfolgt zuerst oben und schreitet nach unten fort.

2) Retroflexion im 5. Monat. Katheterismus (mit männlichem Catheter) erfolglos. Nach vergeblichem Repositionsversuch: Punction des Uterus durch die Scheide. Keine Erleichterung: Punction des oberen Tumors. Es entleeren sich mehrere Pfund trüben Urins. Zwei Tage darauf Geburt eines Fötus, 320 Grammes schwer, 28 Cm. lang. Die Schwangerschaft hatte bis an's Ende des 5. Monats bestanden. Der retrovertirte Uterus wurde, nach vergeblichen Versuchen mit Hebepessarien, schliesslich durch ein Intrapessarium in die Höhe gehalten, dessen Knopf durch einen Ring mit Einbug nach hinten fixirt wurde.

Die Punction des Uterus scheint nach diesem Fall und anderen 5 angeführten, nicht von so extremer Gefahr zu sein.

Nachtrag.

Vedeler, Svangerskab i den tilbageboeiede Lifmoder. Norsk Magaz. f. Laeger. B. 24. p. 593.

V. theilt mehrere Fälle mit; er meint mit TYLER SMITH, dass die Schwangerschaft in der retroflectirten Gebärmutter häufig dadurch entsteht, dass ein früher retroflectirter Uterus geschwängert wird.

Howitz (Kopenhagen).

b) Abortus. Molen. Partus serotinus.

1) Beaufort, A. de, Traitement préventif de l'avortement par congestion utérine. Bulletin gén. de thérap. Janv. 30. — 2) Teeker, B. F., Treatment of threatened abortion. Boston med. and surg. Journ. 1867. Decb. 30. (Fall im 5. Schwangerschaftsmonat. Blutung. Opiumbehandlung. Rechtzeitige Geburt.) — 3) Charrier, M., Fausse couche à quatre mois et demi de grossesse. Hémorrhagie fondroyante. Alcool à hautes doses. Lavements vineux. Gaz. des hôp. No. 77. (In 3 Stunden wurde 1 Litre Cognac gegeben, ohne dass Zeichen der Trunkenheit eintraten.) — 4) Morris (Baltimore Med. Association). Abortion. Philad. med. and surg. Report. Decb. 31. (Allgemeine Bemerkungen über Aetiologie des Abortus. In der Discussion lenkt Fay die Aufmerksamkeit auf eine dem Abort oft vorausgehende Polyurie, ohne eine Erklärung für diese Erscheinung zu geben.) — 5) Lente, Frederick, Abortion. Subsequent hemorrhage from retention and adhesion of placenta. New York med. Rec. Febr. 1. — 6) Rogers, W. R., Unusual and interesting appearence of an ovum, thrown off at the second month, with history of case. London obstetr. transact. p. 80. — 7) Fonten et Conche, Observation de môle hydatoide. Lyon méd. No 4. — 8) Conche et Fontan, Endométrite et myxôme hydatoide du placenta. Lyon méd. No. 5. — 9) Krieger (Berlin), Fall von destruirender, interstitieller Molenbildung. Beiträge der gebh. Gesellschaft in Berlin. I. 1. p. 10. — 10) Kelly, A. L., Case of protacted pregnancy. Glasgow med. Journ. August. — 11) Chesney, J. P., An obstetrical anomaly. New York med. Gaz. Febr. 26. (Bei der Berstung der Eihäute entleerte sich weder Fruchtwasser noch ein Foetus. Vf. nimmt deshalb an, das Ei sei mit Luft (!) gefüllt gewesen. Die nachfolgende Placenta liess ein 3monatliches Ei annehmen.)

BEAUFORT (1) glaubt, dass bei Personen mit lymphatisch-nervöser Constitution die menstruale Congestion sehr oft den Abort herbeiführt und empfiehlt als ein vortreffliches Mittel zur Verhütung des Abort das Bromkali, welches in Dosen von 2–4 Grammes pro Tag in der Zeit der menstrualen Congestion gegeben werden soll. Von 5 Frauen, welche zusammen 10 mal abortirt hatten, wurden 4 durch dieses Mittel (?Ref.) an's Ende der Schwangerschaft geführt.

ROGERS (6) legt der Londoner geburtshülflichen Gesellschaft die Abbildung eines Abortiveis vor, welches den deutlichen Abdruck eines Uterus bicornis darstellt. Das eine Horn endete in ein Büschel zottiger Fortsätze, welches in der Tube gesessen haben musste. (Dasselbe ist nicht weiter untersucht.) Die Conception war nach 8jähriger Sterilität in Folge blutiger Dilatation des Muttermundes erfolgt.

Eine Mola hydatidosa beschreiben FONTAN und CONCHE (7):

Nach mehreren Geburten und einem Abort, tritt 28 Tage nach der letzten Menstruation eine andauernde Blutung ein. 4 Tage später unstillbares Erbrechen. 12 Tage nach Beginn der Blutung wird eine Blasenmole von der Grösse eines Kopfes eines reifen Foetus ausgestossen. Chorion vorhanden. An der Innenseite eine röthliche Schicht, nur aus Fettkörnchen bestehend. Vom Foetus keine Spur. Die blasenartigen Gebilde liessen sich ohne Mühe in grössere, nicht mit einander zusammenhängende Gruppen trennen, wie dies bei den Chorionzotten der früheren Zeit der Fall ist. Nirgends waren Gefässe wahrnehmbar.

Der 2. Fall derselben Autoren (8) betrifft eine partielle Myxomentartung der Placenta.

Den bisher bekannt gewordenen 2 Fällen interstitieller Molenbildung von VOLKMANN und SCHAFFRANCK fügt KRIEGER (9) einen dritten hinzu, welcher ihm schon im Jahre 1854 vorkam, aber erst jetzt klar wurde.

Die Dauer der Schwangerschaft war nicht sicher zu eruiren, betrug aber etwa 5 bis 8 Monat. Der Tod trat ein durch Peritonitis am 5. Tage, während schon die Ausstossung begann. Die Section zeigte den Fundus uteri etwas unterhalb des Nabels. An der vorderen Wand des Uterus eine Geschwulst, dunkelroth, nur vom Peritoneum bekleidet. Uteruswand verdickt; vorne dagegen durch die in die Höhle hineinragende Geschwulst gänzlich zu Grunde gegangen. Die Geschwulst besteht aus haselnussgrossen, wasserhaltigen Blasen, welche theils auf Häuten sitzen, theils rosenkranzartig durch Fäden mit einander verbunden sind. Ob das Uterusparenchym als Balkengewebe erschien, könne Verf. nicht sagen.

KELLY (10) beobachtete eine verlängerte Schwangerschaft:

Bei der Unverheiratheten fand der einzige Beischlaf am 9. Mai statt. Die Geburt am 10. März. Zwischenraum 305 Tage. Da aber die Menstruation einige Tage nach dem Beischlaf nochmals schwach erschien, so muss die Dauer auf mindestens 300 Tage angenommen werden. Ueber das Kind ist nur gesagt, dass es gross war.

Nachtrag.

Sterfeldt, Et Par Tilfaelde of Svangerskab og Födsel ved Uterus septus, samt nogle Bemärkninger om Cystocele vaginalis og Axedreiinger af Uterus. Nord. med. Arkiv. B. II. No. 19. II.

S. theilt 2 Fälle von Uterus septus mit; bei dem einen war die Frucht in der rechten Hälfte eines Uterus partim septus, die Geburt des Kindes durch die

Natur allein, die Placenta wurde wegen Atonie künstlich entfernt; in dem zweiten Falle war die Frucht auch in der rechten Hälfte eines Uterus septus. Cystocele in Prolapsu vaginae, wegen Wehenschwäche Applicatio forcipitis und Solutio placentae. In dem letzten Falle starke Axendrehung des Uterus mit der rechten Seite nach vorn, also nicht der gewöhnlichen Drehung entsprechend.

St. glaubt, dass man zu viel Gewicht, auf die Lage des Rectums in der Beziehung der Axendrehung legt, und er meint, dass diese Axendrehung nicht als ein isolirtes Phänomen betrachtet werden muss, sondern viel mehr als ein Theil jener Drehungen, die man in mehreren anderen Organen wiederfindet.

Howitz (Kopenhagen).

---

c) Extrauterinschwangerschaft.

1) Gibson, W. U., Extrauterine (abdominal) conception; delivery per anum; recovery. Americ. Journ. of med. Sc. April. — 2) Brown, Andrew, Case of extrauterine pregnancy; rupture of the cyst and death. Lond. obstetr. transact. p. 7. — 3) Martyn, Wm., Case of extrauterine pregnancy terminating in sudden death. Ibidem. p. 57—65. — 4) Worship, Lucas, Case of extrauterine tubal foetation with specimen. Ibidem. p. 211. — 5) Simultaneous intra- and extrauterine pregnancy. (Anonym.) New York med. Gaz. Novbr. 12. — 6) Lamb, R., A case of extrauterine pregnancy. Lancet. Septbr. 17. (Nach 8jähriger Ehe erste Conception. Innere Verblutung. Das Ei sass in der Grösse eines Hühnereies am Fimbrienende der linken Tube. Foetus 3/4 Zoll lang. Uterus und beide Ovarien gesund. Decidua ist nicht erwähnt.) — 7) Chrobak, R. (aus Oppolzer's Klinik), Graviditas tubaria complicirt mit Ovariencyste. Diagnose auf Fibroid des Uterus. Wiener med. Presse. No. 1 u. 2. — 8) Spiegelberg, Otto, Eine ausgetragene Tubenschwangerschaft. Arch. f. Gynaek. I. 3. p. 406—414. — 9) Lott, Sitzungsber. d. Vereins der Aerzte in Steiermark. No. 7. — 10) Hennigsen, (Schleswig). Abdominalschwangerschaft bei einer Sechstgebärenden. Arch. f. Gynaek. I. 2. p. 335. — 11) Peck, W. F., Extrauterine pregnancy, Spontaneous delivery by the rectum. — Recovery of the mother. Philad. med. and surg. Reporter. Apr. 9. — 12) Wilson, J., Case of extrauterine pregnancy. Glasgow med. Journ. May. (Abdominalschwangerschaft mit Ausgang in Tod. Verf. spricht sich im Interesse der Mutter für primäre Laparotomie aus.) — 13) Moore, Ino and Sale, Paul, Case of extra- and interuterine foetation occurring conjointly; with operation therefor, resulting in the death of mother and the saving of two living children. (Zuerst wurde der Bauchschnitt gemacht und dann nach der Entdeckung, dass auch der Uterus schwanger sei, die Hysterotomie hinzugefügt.) — 14) Stoney, Butler, (St. Bartholomew's Hospital), A case of mole conception in the right ovary; fistulous communication with the bladder, rectum and umbilicus, peritonitis, death. Lancet. Nov. 26. (Nach der Beschreibung eine gewöhnliche Dermoidcyste des Ovarium, welche mit Blase und Rectum communicirte und durch Perforation in's Peritoneum den Tod herbeigeführt hatte; also Nichts von Molen-Conception! Ref.) — 15) Below, Ernst, Untersuchung eines Falles von Lithopädion beim Schaf. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 16) Huber (Memmingen), Ein Fall von Abdominalabscess in Folge von geheilter Graviditas tubaria. Archiv für klin. Medicin. VIII. 1. p. 120. (Die Diagnose der Tubenschwangerschaft stützte sich lediglich auf das Erscheinen einer peracuten Peritonitis nach zweimaligem Ausbleiben der Regeln. 4 Monate nach dem Beginn der Peritonitis wurde ein im rechten Hypogastrium entstandener Abscess der Bauchhöhle geöffnet.)

Ueber Tubenschwangerschaften liegt u. A. vor eine Beobachtung von Brown (2):

Nach 2 uterinen Schwangerschaften im 4. oder 5 Monat der 3. plötzliche Ohnmacht auf dem Closet, (Ruptur des Sackes) und baldiger Tod. Section ergab Schwangerschaft der rechten Tube. Höchst unvollständige Beschreibung.

In Worship's (4) Fall trat nach 2monatlicher Schwangerschaft der Tod ein. Die rechte Tube war geborsten. Viel Blut in der Bauchhöhle. Das Ei war nicht geplatzt. Der Uterus enthielt eine Decidua.

Von grossem Interesse ist der Fall eines Anonymus (5):

Die betreffende Kranke lebte 15 Tage nach der eingetretenen Ruptur. Die Section ergab weder eine erhebliche innere Blutung, noch erhebliche Peritonitis. Im Uterus befand sich ein Ei mit 1½ Zoll langem Fötus (10—11 Wochen taxirt.) Ein 2. Ei lag in der geborstenen linken Tube. Der Fötus war eben so gross wie derjenige im Uterus. Die Tube hatte eine Decidua vera und reflexa. Nur das rechte Ovarium enthielt zwei Corpora lutea. Die rechte Tube aber war durch einen quer das Fimbrienende kreuzenden Exsudatstrang verschlossen. Mithin musste Ueberwanderung der beiden Eier in der Bauchhöhle stattgefunden haben, wobei jedoch das eine die Uterushöhle nicht erreichte.

Nachtrag.

Hedërup, Samtidigt extra- og intrauterint Svangerskab. Nord. med. Arkiv B. 2. No. 13. 11.

H. theilt einen Fall mit, wo während und nach einer normal verlaufenen Schwangerschaft Knochen per Rectum abgingen. Die Knochen glaubte er, rührten von einer 4monatlichen Frucht her. Die Conception der extrauterinen Frucht meinte H., lag 6 Monate früher als die intrauterine Conception.

Howitz (Kopenhagen).

Chrobak (7) machte auf die Diagnose eines Uterusfibroms hin sehr kühne Operationsversuche — Einschneiden des Cervix uteri nach vorheriger Anwendung von Pressschwamm. — Die Kranke starb an Peritonitis und man fand einen linkseitigen, kindskopfgrossen Ovarientumor und im äusseren Theil der 7 Zoll langen, geborstenen linken Tube einen Fruchtsack mit 3 monatlichem macerirten Fötus. Das rechte Ovarium enthält ein Corpus luteum. Mithin war auch hier Ueberwanderung des Eies gewesen, wie Vf. meint, durch die Uterushöhle durch.

Spiegelberg's (8) Fall ist nach seiner Ansicht eine ausgetragene Tubenschwangerschaft gewesen:

Am Ende der 4. Schwangerschaft tritt Eclampsie auf. Starke Albuminurie und Cylinder. Nach 10 Anfällen kehrt allmälig das Bewusstsein wieder und das ganze Befinden bessert sich. Man hat vergeblich den Uterus catheterisirt und fühlte keinen Kindestheil über dem Muttermund. Die äussere Untersuchung liess keinen Verdacht an Graviditas extrauterina aufkommen. — Tags nach der Wiederkehr des Sensorium stirbt die Kranke unter Depressionserscheinungen. Sektion: Beide Nieren hochgradig fettig degenerirt; auch Hydronephrose. Der schlaffe Fruchtsack liegt in der Mitte des Leibes, enthält einen Fötus von 3000 Gr. Gewicht. Der Fruchtsack hat nach vorne und unten den um das Doppelte vergrösserten Uterus an sich; vor dem Sack und nach innen geht das rechte Lig. rotundum ab, und diese Lagerung der Theile macht die Annahme eines Uterus bicornis unmöglich. Rechte Tube und Fimbrie sind nicht aufzufinden. Das Ovarium liegt dem Fruchtsack an (Wo? ist nicht gesagt; nach der Zeichnung an der vorderen

Wand. Ref.) An dem Spirituspräparat gelangt man durch einen kurzen Kanal aus dem Ostium tubae uterinum mit einer Sonde bis an die Eihäute. Der Fruchtsack war mit den Därmen und dem Peritoneum des Douglas'schen Raumes mannichfach verwachsen. Der Tod war durch eine kleine Ruptur der oberen Wand des Sackes erfolgt. In der Bauchhöhle viel Blut etc. Der Fötus schon im Beginn der Maceration. Die Tubenschwangerschaft meint Vf., sei nach der Section unzweifelhaft. Es existire nur noch ein sicherer Fall ausgetragener Tubenschwangerschaft.

Lott (9) beschreibt eine ausgetragene Tubo-Uterinschwangershaft. Nach der nicht sehr glücklichen Beschreibung des Präparats kann jedoch der Leser nicht sicher beurtheilen, ob nicht eine Schwangerschaft in einem Uterus bicornis vorlag, wenn auch Tube und Lig. rotundum der schwangeren, rechten Seite in 2" Entfernung von einander inserirten.

Von Abdominalschwangerschaften ist der Fall Henniosen's (10) gut beschrieben und von Interesse:

Nach der ersten Geburt Peritonitis. Dann 4 normale Geburten und Wochenbetten; im Beginne der 6. Schwangerschaft peritonitische Schmerzen. Anfälle heftiger Schmerzen mit Ohnmachtsanwandlungen und heftigem Harndrang, 1 bis 2mal wöchentlich. Allmäliger Nachlass. Kindestheile und Bewegungen werden fühlbar. Letztere hören plötzlich auf, kurz ante terminum. Geburtsversuch und Ausstossung der Decidua am normalen Termin. Keine Erkrankung. Wiederkehr der Menstruation. Der Tumor nimmt Anfangs etwas ab und bleibt dann 3 Jahre fast stationär, als fester Tumor von rechts unten nach links oben gelagert. Nach 3 Jahren neue Schwangerschaft. Der alte Tumor wird nach rechts in die Höhe gedrängt. Plötzlich Athemnoth. Künstlicher Abort im 6. Monat. Nach Wochen schleichendes Fieber. Peritonitische Erscheinungen. Aufbruch des Sackes, aus welchem sich ein Stück Nabelschnur entleert. Chronische Pyämie. Kniegelenk, Kiefergelenk, beide Ellenbogengelenke schwellen an. Zellgewebsknoten. Thrombose der Vena saphena sinistra. Plötzlich Perforationsperitonitis. Tod 6½ Monat nach dem Abort. Fruchtsack mit Coecum, Blase etc. verwachsen. Die scharfen Ränder der Kopfknochen hatten die Läsion des Sackes bewirkt. Das Lig. latum bildete z. Th. die Wandung des Fruchtsackes. Fötus in beginnender Incrustation.

Martyn (3) berichtet einen Fall von wahrscheinlicher Ovarialschwangerschaft:

Die 34jährige Erstgeschwängerte stirbt nach vielen Schwangerschaftsbeschwerden plötzlich an Ruptur des Fruchtsacks. Bei der Section ist das linke Ovarium nicht zu finden. Das Lig. ovarii sinistri geht unmittelbar in den Fruchtsack über. Die Placenta sitzt an der rechten inneren Seite des Sacks, zunächst dem Lig. ovarii. Die Tube läuft langgestreckt an der vorderen Seite des Fruchtsacks hin, welcher ganz von Peritoneum überzogen ist.

Below (15) berichtet von einem 2 Jahre getragenen Lithopädion eines Schafes. An dem Fötus waren zu Stande gekommen: Compressionserscheinungen (Kyphose) Pigment- und Fettablagerungen (Fettnadeln fast in allen Geweben), Kalkablagerungen, Spuren des beginnenden, fettigen und körnigen Zerfalls der Gewebe.

D. Geburt.

I. Physiologie und Diätetik.

1) Cheaney, J. P., Dilatation of the os uteri, a physiological process. New York med. Gaz. April 23. (Autor will die Erweiterung des Muttermundes lediglich durch die Wehen zu Stande kommen lassen; er fand in einem Falle denselben völlig erweitert, während kein fremder Körper ihn ausfüllte, sondern die Blasenmole noch am Fundus uteri sass.) — 2) Hegar, Alfred, Zur Geburtsmechanik. 1. Die Beckenaxe. Arch. f. Gynaekol. I. H. 2. S. 193—223. — 3) Duncan, Matthews, On the so-called synclitic motion of the foetal head in the mechanism of parturition. Edinb. med. Journ. June. — 4) Hodge, Hugh L., On the „synclitism" of the foetal head in natural labour. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr. — 5) Fasbender, H., (Berlin), Ueber Gesichtslagen. Beiträge . . der geb. Gesellschaft in Berlin. I. 1. S. 102—126. — 6) Duncan, Matthews, On the production of presentation of the face. Edinb. med. Journ. May. — 7) Löcker, Paul, Ueber die unvollkommene Fussgeburt. Inaug.-Diss. Berlin. — 8) Ludwig, H. v., Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären? Eine Frage an die deutschen Aerzte. 2. vervollständigte Auflage. Breslau. 33 S. 8. mit 1 Tafel. — 9) Woodward, Wm., On mechanical support during labour. London obstetr. transact. p. 192. (Durch eine Bandage, aus Rückenkissen, Bauchbinden etc. bestehend, sollen die Bauchdecken unterstützt, die Lage des Uterus rectificirt und andere Vortheile erreicht werden. Das Alles lässt sich wohl auch ohne Bandage machen. Ref.) — 10) Smith, Protheroe, An aid to parturition and to the treatment of displacements of the uterus, by a new mechanical appliance. Edinb. med Journ. April and Lancet. June 4. (Beschreibt eine ganz ähnliche Bandage.)

Hegar (2) zeigt zunächst, dass in den Begriffen der Beckenaxe, Richtungslinie, Führungsaxe schon vor Nägele grosse Confusion herrschte. Aber auch die Nägele'schen Definitionen, besonders die der „Mittellinie" sind unannehmbar. Die Anschauungsweise, nach welcher das Becken einen gekrümmten Kanal mit hinterer langer und vorderer kurzer Wand darstellt, ist grundfalsch. Sagittaldurchschnitte des knöchernen Beckens geben falsche Vorstellungen, schon deswegen, weil der Beckenboden fehlt. Nimmt man Gypsausgüsse des Beckens, so erhält man die Form eines Topfes mit oberer Oeffnung, einem Boden (den Weichtheilen des Ausganges) und einer unteren, seitlichen Oeffnung. Die schrägen Ebenen des Beckens nach Nägele'scher Vorstellung werden nicht bei der Geburt der Reihe nach von den massgebenden (schrägen) Kopfdurchschnittsebenen passirt; noch passirt irgend ein Punct am Schädel die sämmtlichen Mittelpuncte jenes schrägen Ebenen. Die Aufstellung einer „Mittellinie" ist deshalb von ganz beschränktem Werthe für das Studium des Weges, welchen ein bestimmter Punkt am Kopf oder der Kopf überhaupt zurücklegt.

Von den nach Nägele aufgetretenen Anschauungen über den Geburtsmechanismus wird die Hodge'sche zunächst erörtert. Hodge nimmt an, dass der Kopf mit gesenktem Hinterhaupt, ohne laterale Obliquität, mit einer suboccipitoparietalen Ebene in die obere Apertur tritt, sodann in die Richtung der Eingangsaxe bis zum Beckenboden herabsteigt, d. h. bis zu einer Ebene, welche parallel der Eingangsebene das Steissbein umgiebt. Dieses wird deprimirt und es erfolgt eine Rotation um das Lig. subpubicum, wo der Kopf feststeht. Die Rotation mit dem Hinterhaupt nach vorne erklärt Hodge aus der Form der durch die Spina osis isch. gelegten Ebene.

Fabbri dagegen nimmt an, dass der Kopf platt auf das Becken tritt, mit dem Planum occipito-frontale; in der Mitte die grosse Fontanelle oder der vor-

derste Theil der Pfeilnath. So tritt er tiefer, bis die grosse Fontanelle auf dem Steissbein, die kleine dicht unter oder hinter der Symph. o. p. steht. Nun rotirt der Kopf um die am Steissbein fixirte Stirn, so dass das Hinterhaupt tiefer und in die Rima tritt (ebenso LEISHMAN). Die weitere Bewegung unterliegt einer Resultanten, componirt aus der Richtung der Triebkraft und der Richtung des Widerstandes (Ligg. ischiosacra). Das Schädelgewölbe durchläuft die Rinne des Perineum in einem Kreisbogen, dessen Centrum der Nacken ist. Diesen historisch-kritischen Theil der Arbeit des Verf. soll ein weiterer mit eigenen Forschungen über den Geburtsmechanismus folgen.

DUNCAN (3) spricht über die synklitische Bewegung des Schädels beim Durchgang durch das kleine Becken. KÜNEKE hatte behauptet, die NÄGELE'sche Obliquität des Schädels, wonach derselbe mehr mit dem vorderen Scheitelbein auf die obere Apertur tritt als mit dem hinteren, fehle nicht nur im Eingange, sondern auch in jeder anderen Ebene des Beckenkanals. Der Kopf rücke, meinte KÜNEKE, an der hinteren Beckenwand um so viel rascher vor, als an der vorderen, dass die Pfeilnath stets von der senkrechten auf die geraden Durchmesser sämmtlicher Ebenen getroffen würde. D. giebt den geraden Eintritt des Schädels in die obere Apertur zu, leugnet aber den fortwährenden Parallelismus zwischen den diagonalen Durchschnittsebenen des Schädels und den Ebenen des Beckens. Wenn der Schädel den unteren Theil des Kreuzbeins erreicht, trifft der Querdurchmesser der Beckenebene nicht mehr die Pfeilnath, sondern das vordere Scheitelbein. Dies lehrt erstlich schon die Beobachtung in diesem Stadium der Geburt. Zweitens spricht dafür die enklitische Bewegung, welche der Schädel in dieser Zeit der Geburt macht. Das Kinn nähert sich der Brust; dabei müssen die an der hinteren Beckenwand befindlichen Theile des Schädels langsamer vorschreiten als die an der vorderen Wand befindlichen. Bei der synklitischen Bewegung müsste aber gerade das Umgekehrte stattfinden. Drittens ist die Argumentation von KÜNEKE ganz falsch. Die Richtung der treibenden Kraft ist in der unteren Beckenhälfte gegen das Os sacrum gerichtet. Hier erfährt der Schädel den Hauptwiderstand. Dies kann unmöglich, wie KÜNEKE will, die Folgen haben, dass der Schädel an der vorderen Beckenwand weniger vorrückt, als an der hinteren. Da freilich die treibende Kraft gegen den unteren Theil des Kreuzbeins gerichtet ist, so sollte man eine Tendenz zur synklitischen Bewegung, ein rascheres Vorrücken der in der hinteren Beckenhälfte gelegenen Partien des Schädels erwarten; doch wird dies auf doppelte Weise gehindert; durch den stärkeren, fast alleinigen Widerstand der hinteren Beckenwand und dadurch, dass das Hinterhaupt sich bereits nach vorne dreht, also die treibende Kraft vermittelst der Wirbelsäule schon in die vordere Beckenhälfte geleitet wird. Ein 4. Beweis gegen die synklitische Bewegung ist in dem Umstande gelegen, dass gewöhnlich das hintere Scheitelbein unter das vordere geschoben ist. Rückte das hintere schneller vor, so müsste es das vordere überragen. Endlich beweist in derselben Weise die laterale Verschiebung am Schädel gegen die synklitische Bewegung. Nur muss man beide Arten der Verschiebung nicht, wie DOHRN will, vom Druck des Promontorium, sondern von dem Druck ableiten, welchen der untere Theil des Kreuzbeins ausübt.

HODGE (4) behauptet gegen DUNCAN den Synklitismus des Schädels mit den Beckenebenen. Die betreffende Ebene des Schädels ist die cervico-bregmatische, welche durch die Basis occipitis, die Tubera parietalia und den vordersten Theil der Pfeilnath gelegt ist. Diese Ebene bleibt anhaltand parallel mit den Ebenen des Beckens, sowohl in der oberen, cylindrischen Hälfte des Beckenkanals, als in der unteren gebogenen Hälfte. Die senkrechte auf jene cervico-bregmatische Ebene ist der occipito-mentale Durchmesser des Kopfes und dieser fällt in jeder Zeit der Geburt mit der Axe der jedesmaligen Beckenebene zusammen. Beweise bringt H. nicht bei; er giebt nur ein kurzes Résumé seiner schon anderweitig bekannten Anschauungen über den Geburtsmechanismus.

FASBENDER's (5) Material über Gesichtslagen umfasst 104 Fälle der Berliner Klinik und Poliklinik. In der Klinik war die Frequenz dieser Lagen 1 : 226. Die Theorie von FREUND findet in der Vertheilung auf die einzelnen Monate keine Stütze. Vielgebärende (mehr als 5mal) sind in siebenfach stärkerem Grade vertreten als Mehrgebärende überhaupt, vielleicht nur wegen der Zunahme des kindlichen Gewichts mit der Zahl der Geburten. Auf 66 erste Gesichtslagen kommen 36 zweite. Bei erster Stellung war das Kinn 9mal nach hinten und 6mal seitlich gerichtet; bei zweiter 4mal nach hinten und 1mal seitlich. Nur bei erster Lage kam die Drehung mit dem Kinn nach vorn 4mal nicht zu Stande. In 6 Fällen war die Gesichtslage inter partum aus anderen Lagen entstanden. Zwölfmal (= 11,5 pCt.) wurde die Zange gebraucht (10 lebende Kinder). 4mal die Wendung; 2mal die Kephalotrypsie gemacht. Von den Kindern kamen 15 todt und eines sterbend zur Welt. Nach Abzug von 4 vorher abgestorbenen Hemicephalis ist also die Mortalität = 12 pCt.

In Bezug auf HECKER's Ansicht von der Aetiologie kommt Verf., ohne gerade viel neues Material an Schädelmessungen etc. zu bringen, doch zu dem Resultat, dass HECKER nicht Unrecht hat, einen Einfluss der Schädelform zu behaupten; besonders stütze das Verhältniss des hinteren und vorderen Hebelarms zu einander diese Ansicht.

Anschwellungen der Glandula thyreoidea sah Vf. 2mal bei den in Gesichtslage geborenen Kindern; 1mal auch Einrisse der Haut über der Thyreoidea.

Eine Frau, bei welcher die Differenz der schrägen, äusseren Beckenmasse von 2 Cm. an eine linkseitige Beckenverengerung denken liess, hatte unter 7 Geburten 1 Steisslage und 6 Gesichtslagen; unter letzteren 4 erste; 2mal war es unbekannt, welche Gesichtslage bestanden hatte.

DUNCAN (6) sagt über die HECKER'sche Hypothese

bezüglich der Entstehung der Gesichtslagen: Die dolichocephale Schädelform, bei welcher der hintere Hebelarm verhältnissmässig zu lang ist, erklärt die Gesichtslage noch nicht. Der hintere Hebelarm ist doch immer absolut kürzer als der vordere und muss eine Senkung der Stirn verhindern. Nun liegt aber bekanntlich der Fundus ut. meist deutlich seitlich und zeigt gewöhnlich nach rechts. Dadurch wird der Geburtskanal gekrümmt und werden diejenigen Theile des Schädels nie stärker nach abwärts getrieben, welche nach der Convexität hin liegen; also bei Rechtslage des Fundus uteri die links gelegenen Theile des Schädels, weil die Kraft des Uterus nach links gerichtet ist. Ist also eine 1. Schädellage vorhanden, so wird diese gewiss bestehen bleiben. Ist aber bei rechts gelegenem Fundus das Hinterhaupt nach rechts gekehrt, so wird durch den Uterus die Stirnseite mehr nach abwärts getrieben. Für gewöhnlich wird jedoch dieser Einfluss übercompensirt durch die Kürze des am Hinterhaupt gelegenen Hebelarms. Ist aber das Verhältniss ein ungewöhnliches und liegt der Fundus stark nach rechts, so kann der Einfluss des Uterus überwiegen und Gesichtslage entstehen. Da der Uterus meistens nach rechts gelagert ist, würde sich dadurch auch die relative Häufigkeit der 2ten Gesichtslage erklären: nach Hecker 28 erste auf 21 zweite Lagen; also ein Verhältniss von 1,3:1, statt, wie bei Schädellagen, 2,3:1. In England scheinen die Gesichtslagen viel seltener zu sein als in Deutschland. Collins' Angabe ist 1:497; Hecker's 1:168. Vf. wirft die Frage auf, ob hieran nicht der Umstand Schuld sein könne, dass in England die Frauen sämmtlich in linker Seitenlage entbunden würden?

Ludwig (8) ein Laie in der Medicin, macht in einer, früher anonym erschienenen, Schrift den Vorschlag, man solle die Frauen in der knieend kauernden Stellung gebären lassen. Die Betrachtung der bei uncivilisirten Völkern herrschenden Sitten und der Vergleich mit der Geburt beim Thiere lassen diese Stellung als die richtigste erscheinen. Der Vf. deducirt auch theoretisch, dass in der genannten Stellung das Austreten des Kindes durch sein eigenes Gewicht befördert, in der Rückenlage dagegen gehindert wird. (Gegen die übrigen bei der Geburt in Action tretenden Kräfte und Hindernisse dürfte aber die Schwerkraft des kindlichen Körpers wohl nur wenig in's Gewicht fallen und deshalb nicht den Ausschlag geben. Ref.)

Mehrfache Geburten.

1) Hewitt, Graily, Twins together with secundines from a case of hydrops amnii. Transactions of London obst. Soc. p. 37. (Partus immaturus im 6. Monat. 1 Fötus lebend, einer todt; letzterer mit insertio furcalis funiculi). — 2) Brunton, John, Observations and remarks on cases of twins. Lond. obstetr. transact. p. 67. (Unsinnige Mittheilung und eben solche Theorie über die Ursachen des gleichen oder ungleichen Geschlechts bei Zwillingen.) — 3) v. Haselberg (Berlin), Beiträge . . der gebh. Ges. in Berlin. I. 1. S. 34. (Mit einem ausgetragenen Fötus wird ein macerirter aus dem 5. Monat geboren, dessen Placenta sklerosirt und an dessen Kopf viele Amniosbänder befindlich.) — 4) Martyn, William, A case of triplets at upwards of eight months of pregnancy. London obstetr. transact. p. 208. (Gleichgültige Mittheilung). — 5) Robinson, A. B, Case of triplets. Bost. med. and surg. Journ. Jan 20. (Zweitgebärende. Gewicht der Drillinge zusammen 10 Pfd und 7 Unzen. Nach 70 Stunden alle 3 Kinder todt. Ueber Kindeslagen und Nachgeburten schweigt die Mittheilung.) — 6) Miller, J. W., (Dundee), A case of quadruplets. Edinb. med. Journ. Octbr. — 7) Brendon, Curgenven, Hereditary twin-bearing family. London obstetr. transact. — 8) Lebel, C., De la grossesse multiple. 76 pag. — 9) Beauchamp, J. F., Twins; body and limbs of one foetus delivered; its head with second child retained three days. Amer. Journ. of med. Science. April. (Es handelte sich um einen Abort von 3 Monaten.)

Miller (6) berichtet über eine Vierlingsgeburt:

Es war die 5. Entbindung der Frau. Die Kindeslagen waren der Reihe nach: Kopflage, Steisslage, Fusslage, Kopflage. Von der Geburt des ersten Kindes bis zu der des vierten vergingen nur 40 Minuten. Das 4. Kind kam todt. Die 3 anderen, lebend geborenen waren nach 2 Tagen sämmtlich gestorben. Gesammtgewicht der Vierlinge 13 Pfd. Eine Placenta war für sich; die 3 anderen bildeten eine Masse. Ueber die Eihäute ist Nichts gesagt.

Brendon (7) kennt eine Frau, welche in 16jährig. Ehe 16mal concipirt hatte und 4mal Zwillinge gebar; ihre Urgrossmutter hatte 2mal Zwillinge; ihre Mutter und Tante 1mal Zwillinge gehabt.

Wehenlehre. Chloroform.

1) Haughton, Samuel, On some elementary principles in animal mechanics. No. III. On the muscular forces employed in parturition. Proceedings of the Royal Soc. No. 118. — 2) Valenta (Laibach), Ueber Catheterisatio uteri. Wiener med. Presse No. 25. 26. 28. 35—39. — 3 Meerech, E. van der, Inertie utérine. Moyen de la combattre par la distension du périnée. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Mars. (Verf. streicht mit 2 in einiger Entfernung von einander auf die Recto-Vaginalwand gesetzten Fingern wiederholt nach vorn über das Perineum weg, ohne die Finger einander zu nähern und will dadurch in der Regel bald die schwachen Wehen kräftigen). — 4) Dozier, Bass, Opium as a parturient. New Orleans Journ. of med. January. — 5) Playfayr, W. S., On the application of pressure on the uterus in cases of lingering labour. Lancet. Oct. 1. (Empfiehlt die Expressio foetus, welche sogar bei gänzlichem Wehenmangel erfolgreich sein kann, obgleich hier in der Regel die Zange vorzuziehen ist). — 6) Lambert, E., On the influence exerted by chloral on the pain of parturition. Edinb. med. Journ. August. — 7) Gerson Da Cunha, Chloral hydrate in labour. Lancet. Sept. 24. (Das Mittel soll die Geburt beschleunigen). — 8) Bailey, F. K., Obstetrical reminiscences. Philad Reporter. Oct. 22 (behandelt die günstige Wirkung des Secale cornutum). — 9) Hadlock, J. W., Ergot. Secale cornutum. Ibid. January 29.

Haughton (1) berechnet streng mathematisch zunächst die Kraft der Muskulatur des schwangeren Uterus und findet sie = 3,402 Pfd. auf den Quadratzoll, was bei einem auf $4\frac{1}{2}$ Zoll erweiterten Muttermunde einen Gesammtdruck von 54,106 Pfd. auf die vorliegende Blase macht. Nach den Experimenten Duncan's ist zur Zerreissung der Eihäute durchschnittlich nur ein Druck von 1,20 Pfd. auf den Quadratzoll nöthig. Mithin reichen hiezu die Kräfte der Uterusmuskulatur allein dreifach aus.

Die Kraft der Bauchpresse berechnet Vf. zu 32,926 Pfd. auf den Quadratzoll, was auf den Querschnitt des Geburtskanals (als Kreis von $4\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser angenommen) zusammen 523,65 Pfd. ausmacht.

Die gesammten Muskelkräfte, willkürliche und unwillkürliche, berechnen sich demnach auf 577,75 Pfd.

Die bisher (s. vorige Jahresberichte) einzeln mitgetheilten 68 Fälle von Catheterisatio uteri stellt VALENTA (2) jetzt nochmals übersichtlich tabellarisch zusammen. 22 mal diente das Manöver zur Erregung von Wehen (künstliche Frühgeburt) die anderen Male zur Verstärkung derselben in der Geburt. Die Fälle werden nach jeder Richtung hin in aller Breite erwogen, wobei man auch erfährt, dass der Katheter beim weiblichen Ei schneller Wehen erregt als beim männlichen. (Gründlichkeit ist jedenfalls nicht des Vf. Schwäche. Ref.). Von 47 zur Verstärkung der Wehen mit dem Katheter behandelten Kreissenden starben 3; davon keine an puerperaler Erkrankung sensu strictiori.

Das Chloral hält LAMBERT (6) für ein ausgezeichnetes Mittel den Geburtsschmerz zu lindern; es kann selbst am Ende der Geburt völlige Bewusstlosigkeit bedingen; doch dürften dieses Stadium sowie operative Entbindungen besser durch Chloroform dirigirt, das Chloral mehr in der ersten Geburtsperiode gegeben werden. Die Dosis ist gr. xv $\frac{1}{4}$ stündlich, nachher nach Bedürfniss. Das Chloral hebt die Wehen so wenig auf wie das Chloroform, befördert sie vielmehr durch Aufhebung aller Reflexactionen, welche der Erregbarkeit der Nervencentren entgegen wirken (sic!). Wahrscheinlich verlaufen die Geburten unter Chloralgebrauch schneller. 11 Geburtsfälle mit Chloralgebrauch sind einzeln mitgetheilt, jedoch kurz und ungenügend. In einigen wurden ℥iij in 6–7 Stunden gegeben. Wiederholt wurde gleichzeitig Secale cornutum gegeben. Vf. glaubt an einen Antagonismus zwischen Choral und Secale corn., wie LIEBREICH denselben zu dem anderen tetanisirenden Mittel, Strychnin, angenommen hatte.

II. Pathologie.

a) Becken.

1) Winkler, H. F. (Jena), Zur Beckenmessung. Arch. f. Gynäk. I. 3. p. 460. — 2) Dohrn, R., Ueber Beckenmessung. Sammlung klin. Vorträge von R. Volkmann No. 11. (Bespricht den Werth der einzelnen Maasse für die Beurtheilung der Form und Grösse des Beckens, sowie die Methode der Messung). — 3) Breisky (Bern), Beiträge zur geburtshülflichen Beurtheilung der Verengerungen des Beckenausganges. Oester. med. Jahrbb. XIX. S. 3–18. 4) Nicoles, Charles, De la mensuration obstétricale des ouvertures inférieures du bassin. Diss. inaug. Bern. 8. 100 pp. mit Abbildungen. — 5) Anziani, Jean Marie, Essai sur le diagnostic des rétrécissements du diamètre sacro-pubien. Thèse. Strasbourg. 1869. (Nichts Neues). — 6) Helbey, Zur Kenntniss des platten Beckens. Inaug.-Dissert. Marburg. 1869. (Messungen an 27 trocknen Becken zur genaueren Feststellung der Form des Beckens und des Grössenverhältnisses der einzelnen Knochenabschnitte zu einander. Litzmann's Angaben werden fast durchweg bestätigt). — 7) Dedolph, Fr., Ueber ein im Ausgang verengtes Becken. Inaug.-Diss. Marburg mit 2 Tafeln. (Das Becken sieht den kyphotischen in jeder Beziehung ähnlich, ohne dass Kyphose bestand. Bei 2 Geburten war die Verengerung des Ausganges übersehen). — 8) Kleinwächter, Ludwig (Prag), Fall eines schrägverengten Beckens mit rechtseitiger Ankylose des Hüftkreuzbeingelenks. Prager Vierteljahrsschr. für Heilkde. Bd. II. S. 11–44. — 9) Derselbe, Geburt bei querverengtem Becken. Arch. f. Gynäk. I. 1. S. 156. — 10) Schatz (Leipzig), Ein durch Hüftgelenkentzündung querverengtes Becken. Ebendas. I. 1. S. 150. — 11) Martin, E. A., Ein während der Geburt erkanntes querverengtes Becken mit Ankylose beider Iliosacralgelenke. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Lange, Wilhelm, Vortrag über ein kyphotisch-querverengtes Becken höchst eigenthümlicher Art. Arch. f. Gynäk. I. 2. S. 224–239. — 13) Böning (Bonn), Beiträge zur Lehre vom kyphotisch-verengten Becken; mit 5 Tfln. und 4 Fig. Bonn. 4. 57 S. — 14) Hinrichsen, Joach., Ein Fall von Osteomalacie. Inaug.-Dissert. Kiel. 1869. (Ein gewöhnlicher Fall. Kaiserschnitt bei der 4. Geburt mit lethalem Ausgang am 7. Tage). — 15) Marchant, A., Considérations pratiques sur les indications qui résultent de l'angustie pelvienne au terme normal de la grossesse. Journ. de méd. de Bruxelles. Juin — Novembre. (Behandelt vorzugsweise die operative Therapie; der Hebel wird für gewisse Grade der Beckenenge der Zange vorgezogen. Zange und Wendung werden einander gegenübergestellt. 22 eigene Beobachtungen). — 16) Winkler, H. F. (Jena), Eine neue Art eines sowohl der Erweiterung wie der Verengung fähigen Beckens. Arch. f. Gynäk. I. 2. S. 346. — 17) Löhlein, H., Ueber die Kunsthülfe bei der durch allgemeine Beckenenge erschwerten Geburt. Inaug.-Diss. Berlin (enthält eine Tabelle über 10 künstliche Frühgeburten und eine zweite über 13 Geburten bei allgemein verengtem Becken). — 18) Schaafhausen, Ueber den Geburtsverlauf und über die Wendung auf die Füsse bei engem Becken. Inaug.-Diss. Bonn (Unbedeutend). — 19) Münster, H., Wendung, Zange und künstliche Frühgeburt bei verengtem Becken, mit Rücksicht auf die exspectative Behandlung. Inaug.-Dissertat. Königsberg. — 20) Snelling, F. G., Relaxation of pelvic symphyses. New York med. Record. Jan. 1.

WINKLER (1) benutzt zur inneren Beckenmessung einen gewöhnlichen Tasterzirkel mit flach gekrümmten Armen, deren einer abnehmbar, und durch zwei biegsame, kupferne Branchen ersetzbar ist. Nun misst er, wie mit dem VAN HUEVEL'schen Instrument zuerst die Conj. vera mit der Dicke der Symph. o. p.; dann letztere allein. Das Instrument soll allen Ansprüchen auf Sicherheit der Messung der Conj. vera genügen, und viel leichter zu handhaben sein als das VAN HUEVEL'sche. Ausserdem giebt W. noch ein Instrument an (Abbildung) welches den Zweck hat, den Winkel zwischen der Conj. diagon. und der hinteren Schamfugenwand zu messen, um dann mit Hülfe von 2 Seiten und dem eingeschlossenen Winkel das bekannte Dreieck zu construiren. W. rühmt die Genauigkeit bei der Messung an skeletirten Becken. Das Instrument lässt jedoch an Einfachheit zu wünschen übrig.

BREISKY (3) erörtert das bisher so vernachlässigte Studium der Verengerungen des Beckenausganges, welches durch die Auffindung kyphotisch-verengter Becken — deren auch BR. zwei sah — Wichtigkeit erlangt hat. Bei der blossen Taxation werden wir durch Abnormitäten der Beckenneigung und straffe Weichtheile oft irre geleitet. Die digitale Messung der unteren Beckenapertur hält BR. mit MICHAELIS für werthlos. Er will dagegen, was schon MICHAELIS andeutet, äusserliche Maasse nehmen, u. z. besonders den geraden Durchmesser der Enge (A. G. E. zu benennen) messen; nicht den des Ausganges, welcher nur bei Ancylosis sacro-coccygea in Betracht käme. Man setzt den Tasterzirkel äusserlich an die Verbindung des Os sacrum und Os coccygis an, indem man diese Stelle von innen fühlend controllirt. Sie entspricht fast immer dem Anfange der Crena ani und markirt sich bei Mageren durch

einen kleinen Vorsprung. Der vordere Endpunkt für die Messung ist das Lig. arcuatum inferius, welches man mit dem Daumen sich aufsucht und auf welches man, nach Beiseiteschiebung des empfindlichen Orificium ext. urethrae den Tasterzirkel setzt.

BR. fand dieses Maass (A. G. E.) nun

	in maximo	in minimo	im Mittel
bei 30 Becken . .	136 Mm.	84 Mm.	113,1 Mm.
bei 14 normalen B..	136 „	98 „	113,4 „
bei 16 engen B.. .	134 „	84 „	112,8 „

Verf. glaubt den Abzug 1,5–2 Cm. gross machen zu müssen, um das innere Maass zu finden. Die Messungen wurden in der Seitenlage ausgeführt.

Verf. misst ferner mit dem Intropelvimeter den Abstand der Tubera ischii und zwar in der Rückenlage mit angezogenen Schenkeln; dann ist der innere Rand der Tubera zum Theil nur dünn von Weichtheilen bedeckt. Man wählt 2 Punkte, deren Verbindungslinie den Anus oder den perinealen Rand des Sphincter ani schneidet. Nach Messungen an 7 normalen skeletirten Becken betrug der quere Durchmesser des Ausgangs 112 Mm. im Mittel. An der Lebenden fand Verf. dagegen im Mittel von 13 normalen Fällen: 91,6 (80–102) und im Mittel von 16 abnormen Becken 79,7 (46–92). Man wird dem gefundenen Maass durchschnittlich 2 Cm. zuaddiren müssen, um die Diam. transversa des Ausganges zu bestimmen.

Die Arbeit von NICOLAS (4), Assistenten von BREISKY, fügt den obigen Angaben noch einige Zahlentabellen hinzu.

Ein NÄGELE'sches Becken beschreibt und bildet ab KLEINWÄCHTER (8). Dasselbe gehört zu den stark asymmetrischen und ziemlich verengten. Es trägt gleichzeitig einige Charaktere rhachitischer Becken. Rhachitis war nachweislich überstanden worden. Verf. nimmt an, dass die Ancylosis sacro-iliaca und schräge Verengerung bei diesem Becken Folge eines Bildungsfehlers waren. Für eine dagewesene Gelenkentzündung sprach weder die Anamnese, noch sonst Erscheinungen am Becken oder Körper. Die 5 überstandenen Geburten bieten kein Interesse, da die Kinder, wegen jedesmaliger künstlicher Frühgeburt, sämmtlich sehr klein waren. Verf. erörtert schliesslich die Frage nach der günstigsten Kopfstellung, ob weitständig wie LITZMANN will, oder engständig wie THOMAS will, vorzuziehen sei. Er hält beide Stellungen für gleichwerthig. Von dem Beckeneingang sei jenes schmale Ende des Ovals, welches vor der synostosirten Hüftkreuzbeinfuge liege, für den Kindsschädel in keinem Falle zu verwerthen. Der übrig bleibende Theil der oberen Apertur sei nahezu ein Kreis, an welchen der Kopf sich in erster und zweiter Lage natürlich gleich gut anpasse. Er thue dies aber in jedem Falle am Besten durch Senkung des Hinterhaupts, indem er so einen kreisförmigen Durchmesser dem Becken darbiete.

Von wenig Interesse, wegen Mangels der nothwendigsten Angaben ist KLEINWÄCHTER's (9) Mittheilung über ein querverengtes Becken.

Der Abstand der Tubera ischii war an der Lebenden 6,5; der Abstand der Spinae oss. isch. 5,8 gefunden. Einen Fall auf den Wiegenrand im 2. Lebensjahr nimmt Verf., wohl ziemlich willkürlich, als Ursache der Beckenanomalie an. Vor Allem aber schwebt die Diagnose des durch doppelseitige Synostosis sacro-iliaca verengten Beckens völlig in der Luft. Post mortem konnte nämlich das Becken nicht untersucht werden.

Von mehr Werth, zumal wegen der Geburtsgeschichte, ist der Fall von SCHATZ (10):

Im 14. Lebensjahr rechtseitige Hüftgelenkentzündung mit Aufbruch eines Abscesses hinter dem Trochanter. Nach ½ Jahr Senkungsabscesss am Oberschenkel, welcher immer wieder aufbricht. 9 Jahre später wurde die Person entbunden: Beckenendlage. Trennung des nachfolgenden Kopfes. Kephalothrypsie. Bei Wegnahme der Nachgeburt zeigt sich links eine grosse Ruptura uteri, wahrscheinlich veranlasst durch den Stumpf der Halswirbelsäule. Peritonitis. Rasche Flüssigkeitsansammlung neben dem Uterus links. Später Bildung eines Abscesses daselbst, welcher nach Perforation in den Uterus 3 Monate langen Eiterabfluss bewirkt. Schliesslich Genesung. Das Becken charakterisirt Vf. folgendermassen: Destruction des rechten Hüftgelenks, Hinaufrücken desselben. Abplattung der rechten Beckenseite. Ankylose des rechten Schenkels in Adductionsstellung. Secundäre, linkseitige Lumbalskoliose.

Die ausführliche, anatomische Beschreibung eines neuen querverengten Becken mit beiderseitiger Synostosis sacro-iliaca erhalten wir durch MARTIN (11).

Der Querdurchmesser des Einganges betrug 101 Mm.; der Abstand der Spinae ischium 49 Mm.; derjenige der Tubera 61 Mm. Ueber die Entstehung der Deformität gab die Anamnese keinerlei Aufschluss. In der ersten Geburt wurde der Kaiserschnitt gemacht. Die Wöchnerin starb 7 Wochen später.

LANGE (12) beschreibt das schon durch NEUGEBAUER und BREISKY früher erwähnte Becken der Heidelberger Sammlung:

Das Becken ist im Ganzen klein und zierlich. Die rechte Darmbeinschaufel liegt ganz flach, fast horizontal und hat 7 Mm. Höhe weniger als die linke. Die queren Aeste der Schaambeine laufen gestreckt, convergirend nach vorn. Die Symph. o. p. bildet einen stark vorspringenden Schnabel, steht dem Kreuzbein schräg gegenüber (nach links hin) und ist so hoch erhoben, dass die Beckenneigung fast auf Null reducirt ist. Das Kreuzbein ist wenig concav; sein unterster Wirbel ist mit dem Steissbein grössten Theils cariös zerstört. Die linke Hälfte des Kreuzbeins ist viel schmäler als die rechte. Die linke Synchondrosis sacro-iliaca ist total ankylotisch. Die Lendenwirbelsäure zeigt eine hochgradige Kyphose. Die Körper der 5 Lendenwirbel sind in eine Knochenmasse verschmolzen, welche vorne 25,5 Mm. hoch ist. An Kreuzbein und Lendenwirbeln einige Osteophyten; an der Synostosis sacro-iliaca keine. Die Wirbelsäule, welche fast ganz gerade gestreckt ist, legt sich, wie bei Spondylolisthesis so über den Beckeneingang weg, dass die stellvertretende Conjugata zum 10. Brustwirbel geht. Die unterste Rippe berührt jederseits den Darmbeinkamm. Diamet. recta des Eingangs = 110 Mm.; Diam. transv. = 99 Mm., Diam. transv. des Ausgangs = 36 Mm.

Das Becken ist ein rhachitisches durch winklige Lumbalkyphose hochgradig querverengtes, zugleich schiefes mit linkseitiger Synostosis sacro-iliaca. Ueber die Entstehung der Form bringt Verf. nichts Neues.

Die Trägerin war eine 34jährige, geistesschwache Person, welche im 6. Lebensjahre verschiedene Abscesse der Beckengegend hatte, die sich erst im 10. Jahre schlossen. Erst dann lernte sie gehen. Körpergrösse 114 Cm. An den Hinterbacken und linkem Darmbein

Narben sichtbar. Enormer Hängebauch. Querdurchmesser des grossen Beckens 216 und 243 Mm. Trochanteren 202 Mm. Im Scheitel des Schambogens hatte nur der Zeigefinger Platz. Die Person starb 12 Stunden nach überstandenem Kaiserschnitt.

Einen hübschen Beitrag zur Lehre vom kyphotischen Becken liefert Höning (13):

Erste Beobachtung: Lumbosacralkyphotisches Becken. Kaiserschnitt bei der ersten Geburt überstanden, doch blieb ein Anus praeternaturalis zurück. In der zweiten Schwangerschaft Aufnahme in die Bonner Klinik. Statur 131 Cm. Der Abstand der Tubera ischii wird auf 5 Cm. geschätzt. Kyphose der Lumbalgegend mit 8 Cm. Basis. Rückenwirbelsäule und Kreuzbein verlaufen sehr gestreckt. Geringe Beckenneigung. Einstellung des Schädels in die obere Apertur im graden Durchmesser. Entwickelung mit der Zange. Kind stirbt nach 6 Stunden. Tod der Wöchnerin 18 Tage p. p. Eiter in allen drei Beckengelenken. Am skeletirten Becken zeigten sich die 5 Lendenwirbelkörper bis auf eine dünne Platte durch Caries zerstört. Statt des Promontorium ein Defect am Kreuzbein, mit welchem die Wirbelsäule nach vorn einen Winkel von 103 Grad bildet. Der gerade Durchmesser des Eingangs ist von 108 Mm. auf 136 Mm. erweitert; der des Ausgangs von 97 Mm. auf 76 Mm. verkürzt. Distanz der Tubera ischii 45 Mm. Schambogenwinkel 38 Grad (statt 81 Grad).

Sodann beschreibt Vf. das Kölner lumbosacralkyphotische, bei welchem der Geburtshergang durch Birnbaum bekannt gemacht ist (Monatsschr. f. Gebk. XXI.) Das genau beschriebene Becken ist ein exquisit trichterförmiges mit stetiger Abnahme der geraden, queren und schrägen Durchmesser von oben nach unten. Querdurchmesser des Ausgangs = 80 Mm.

Das dritte Präparat aus dem Bonner pathologischen Institut zeigt dieselbe Trichterform in Folge einer auf Caries beruhenden Kyphose, deren Gipfel am 10. Proc. spinos. dors. liegt.

In dem wichtigen Abschnitt über die Pathogenese der kyphotisch querverengten Becken setzt Verf. zunächst auseinander, wie die Form dieser Becken der kindlichen Beckenform nachsteht und sich im kindlichen Alter dadurch entwickelt, dass wegen der veränderten Druckverhältnisse die Umwandlung der kindlichen Form in die der Erwachsenen unterbleibt. Sodann wird die Form der kyphotischen Becken bei hohem Sitz der Kyphose (Lumbodorsal- oder Dorsalkyphose) nach Breisky geschildert. Bei sehr hohem Sitz wird die Lendenwirbelsäule lordotisch und die Beckenneigung stärker; in allen anderen Fällen geringer.

Bei Lumbosacralkyphose — wie sie ausser bei den 3 oben beschriebenen Becken nur bei dem von Moor vorhanden ist — ändern sich die Verhältnisse am Becken in mancher Beziehung. Wenn die Spitze des Höckers an die Grenze von Lendenwirbel und Kreuzbein fällt, so findet kein Zug vom Kreuzbein statt, nur ein Druck. Auch muss die Compensation der Kyphose zur Balancirung des Körpers hier grösstentheils durch Veränderungen am Becken bewerkstelligt werden. Die Erklärung Moor's, dass die Mm. glutaei das Kreuzbein verticaler stellen, genügt nicht. Dann könnten die Patienten nicht gehen. Es werden vielmehr Oberschenkel und Beine flectirt und bei der nun eintretenden Erschlaffung der Ligg. ileo-femoralia wird nun die Rotation des Beckens um die horizontale Queraxe nach hinten möglich. Da nun hier auch später nicht die Compensation durch Rückwärtslagerung des Höckers ermöglicht werden kann, wie bei hohem Sitz der Kyphose, so bleibt die Flexion der Gelenke bestehen und damit bildet sich ein eigenthümlich wackelnder Gang aus, wie wenn die Patientin sich jeden Augenblick hinhocken wollten.

Die Unterschiede bei tiefem Sitz der Kyphose (fehlendem unteren Höckerschenkel) vom lumbodorsalkyphotischen Becken sind kurz folgende: 1) geringere Kreuzbeinhöhe und Breite. Der Zug am Kreuzbein fehlt; es wird vielmehr zusammengedrückt. 2) Fehlen das Promontorium. An seine Stelle tritt ein nach vorne offener Winkel. 3) Verminderte Beckenneigung und die damit zusammenhängenden Veränderungen der Sitzbeine. Die Kranken sitzen bei der geringen Beckenneigung höchstens auf den hinteren Theilen der Tubera ischii, mehr noch auf dem Kreuzbein und den Tubera ilium. Es kommt desshalb eine Abknickung des aufsteigenden Sitzbeinastes vom absteigenden Schambeinast wie bei Lumbodorsalkyphose (Breisky) hier nicht zu Stande.

Die Form der lumbosacralkyphotischen Becken ist veränderlich nach dem Punkte, wo die Rumpflast drückt.

Für die Diagnose kommen die Haltung des Körpers und die lediglich auf der Kürze des Rumpfes, nicht der Schenkel, beruhende Kleinheit des Körpers mit in Betracht.

Betreffs des Geburtsmechanismus meint Verf., dass der Kopf sich sehr zeitig dem geraden Durchmesser zu nähern scheint. Die Annahme Hugenberger's, dass viel Vorderscheitellagen stattfänden und die Erklärung dafür acceptirt Verf. nicht. Für die Therapie stellt er die Grundsätze auf: die Wendung (von Hugenberger empfohlen) ist zu verwerfen, wenn das Kind sich in Kopflage einstellt. Bei einem Querdurchmesser des Ausgangs unter 5 Cm. ist der Kaiserschnitt indicirt. Die Zange und Perforation kommen bei den weiteren Becken vorzugsweise zur Anwendung.

Nachtrag.

Starfeldt, Et Tilfälde af Kyphosis dorsalis. Nord. med. Archiv. B. 2. No. 19. III.

In diesem Falle wurde eine bedeutende Kyphosis von der 3.—9. Vertebra dorsi, und als Folge der compensirenden Lordose eine starke Inclination des Beckens gefunden. Forceps, Kind scheintodt, Peripherie des Kopfes 85 Mm., Gewicht 6 Pfd. Grosse Ruptura perinaei und Dilaceration der Vagina. Die Patientin genas.

Howitz (Kopenhagen).

Als eine neue Art von Becken, welches der Erweiterung und Verengerung fähig ist, beschreibt Winkler (16) das Becken eines Mädchens, welches mit 1½ Jahren überfahren war, nach 4 Wochen jedoch, ohne dass eine Eiterung, Verlust von Knochenstücken u. dgl.

eingetreten war, wieder gesund war. Es war vermuthlich eine Absprengung des rechten Schambeins von der Symph. o. p. erfolgt, wobei jedoch ein kleines Knochenstück an der Symphyse sitzen blieb. Der innere Theil des rechten Ramus horizontalis war durch ligamentöse Masse ersetzt, welche beim Schenkelschluss schlaff war, bei Spreitzung oder Action der Bauchmuskeln sich spannte, so dass die Querdurchmesser des Beckens um ½—2 Cm. variirten.

MÜNSTER (19) spricht sich dafür aus, die **Wendung bei engem Becken** nur dann zu machen, wenn der Kopf sich nicht fixiren will. Eine kleine Statistik, welche der Königsberger Klinik und Poliklinik entnommen ist, spricht sehr zu Gunsten der expectativen Methode bei Beckenenge, sowohl für die Mütter wie für das Kind.

In einer Discussion in der New York Medical Journal Association über **Relaxation der Beckengelenke** in der Schwangerschaft und Geburt (20), theilt FORDYCE BARKER seine Erfahrungen hierüber mit. Er hat etwa 11 Fälle gesehen.

Ein Fall betraf eine Erstgeschwängerte, welche im achten Monat der Schwangerschaft unter heftigen Schmerzen an den Schambeinen anfing nur mit Mühe zu gehen, bis sie nach einigen Tagen im Zimmer umfiel und nun bis zur Entbindung ausser Stande blieb, zu gehen und zu stehen. Ebenso in der ersten Zeit des Wochenbettes. Sechs Wochen nach der normal verlaufenen Geburt konnte sie ebenfalls nicht auf beiden Beinen zugleich stehen, aber wohl auf jedem einzeln, was mit Entschiedenheit gegen eine Schenkelhalsfractur sprach, an welche man früher gedacht hatte. Die Schambeine schienen an an der Symphyse jetzt auseinander gewichen zu sein. Nach vier Jahren soll die Patientin nur mit Schmerzen und unter grossen Mühen mit Krücken haben gehen können. Nach 15 Jahren jedoch soll sie völlig hergestellt gewesen sein.

Bei einer der 11 Patientinnen B.'s waren in den letzten 3 Schwangerschaften heftige Schmerzen vorhanden gewesen. In allen Fällen schien die Relaxation der Symphysen von der Geburt unabhängig. Das Becken war immer weit, besonders in seiner oberen Apertur. Oefter konnte ein ungewöhnlicher Tiefstand des Kindskopfes vor der Geburt beobachtet werden. Die Relaxation hängt nach B. vielleicht mit der durch diesen Tiefstand bedingten Venencompression zusammen, welche zu Oedem und Laxität der ligamentösen Apparate führt. Die auch von B. öfter gesehene unvollkommene Ischurie und Irritabilität der Blase hängt nach ihm ebenfalls von dem Druck des Kindskopfes und dadurch bedingter übermässiger Ausdehnung derselben ab.

b) Mütterliche Weichtheile.

1) Salisbury, S., Casas in midwifery. Case of closura of tha os uteri. Boston med. and surg. Journ. April 24. — 2) Hayn (Kempen), Ein Fall von fast vollständiger Verschliessung der Gebärmutter durch feste, narbige Verwachsung. Berliner klin. Wochenschr. No. 10. — 3) Latz, Fall von fast vollständiger Verschliessung der schwangeren Gebärmutter. Berliner klin. Wochenschr. No. 35. — 4) Milne, Note of a case of rigid os treated by hydrochlorate of apomorphia. Edinb. medic. Journ. Jan. (Nachdem Tart. stibiat., Morph. muriat., Chloroforminhalationen vergeblich angewandt waren, hatte das genannte Mittel zu ½ Gran gegeben, Erbrechen und schnelle Erweiterung des Muttermundes zur Folge.) — 5) Rube, Wolrad, Ueber Geschwülste der Beckenweichtheile und die durch sie bedingten Geburtsstörungen. Inaug.-Dissert. Bonn. — 6) Warn, R. T., Casa of labour complicated with ovarian disease. London obstetr. transact. p. 198. — 7) Hicks, Braxton, Cases of pregnancy associated with ovarian cystic disease. London obstetr. transact. XI. p. 263—268. — 8) Wells, Spencer, On the complication of pregnancy with ovarian disease. Ibid. XI p. 251—263. — 9) Flacher (Ulm), Prolabirte Ovariumcyste als Geburtshinderniss. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Heft 2. — 10) Flögl, J. V. (Trautenau), Ein Fall von Thrombus pudendorum bei einer Primipara. Wiener med. Presse No. 25. (Entstehung in der Geburt. Hinderniss für den Austritt des Kopfes. Eröffnung mittelst Schnitt. Genesung.) — 11) Godefroy, A. (Rennes), De la persistance de la membrane hymen après le coït et au moment de l'accouchement. La persistance de cette membrane peut pendant la grossesse induire en erreur touchant l'état de la personne visitée et être une cause de dystocie au moment de l'accouchement. Journ. des connaiss. méd.-chirurg. No. 3 und 4. (Enthält 14 Beobachtungen über Persistenz des Hymen zur Zeit der Geburt.) — 12) Raciborski, Note sur la disposition la plus ordinaire de l'hymen. Ibid. No. 4. — 13) Hein (Danzig), Ein Fall von Eierstockscyste complicirt mit Schwangerschaft. Beiträge der geburtsh. Gesellschaft in Berlin. I. 1. p. 95. — 14) Kidd, George, Ovarian tumour, complicating labour. Dubl. quart. Journ. of med. sc. May. — 15) Lyons, J. E., Opium in labour. Phil. med. and surg. Rep. Febr. 12. (Angebl. Rigidität des Muttermundes durch Opium beseitigt.) — 16) Valenta, A., Fistula vesico-vaginalis durch Gangrän nach einer spontanen Geburt entstanden. Memorabilien No. 5. (Narbige an Atresie gränzende Verschliessung des Muttermundes. Vorzeitiger Blasensprung. II. Stirnlage. Hysterotomia. Forceps. Genesung.)

Einen Fall von **Verschluss des Muttermundes** in der Geburt theilt SALISBURY (1) mit.

Die betreffende Frau hatte dreimal leicht geboren; im Anfang der vierten Schwangerschaft überstand sie eine beschränkte Peritonitis des rechten Hypogastriums und war dann gesund. In der Geburt war keine Spur des Muttermundes zu entdecken. Nach stundenlangen Wehen starke Verdünnung des unteren Uterinsegments und eine kleine Rauhigkeit an der Stelle, welche dem Cervix entsprach. Mit Hülfe eines Katheters wurde leicht eine Oeffnung geschaffen. Zehn Minuten später war der Muttermund völlig dilatirt und nach weiteren fünf Minuten war das Kind glücklich geboren.

Hayn (2) fand **dieselbe Anomalie** bei einer 20jährigen Primipara. Die Wasser waren schleichend abgegangen. Mit Mühe wurde eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung gefühlt und im Speculum eine weissliche Narbe gesehen. Sonde und Finger brachten nur unerhebliche Erweiterung hervor; deshalb Einschnitte. Es folgte ein schneller, günstiger Geburtsverlauf. — Der Fall von Latz (3), welcher eine 26jährige Primipara betraf, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Gebärmutter bis vor die Vulva trat. Verf. fand bei seiner Ankunft den Kopf schon geboren, jedoch von der Gebärmutter umschlossen. An dieser war ein stecknadelkopfgrosser Muttermund sichtbar, welchen ein 2—3''' breiter, fester, weisser Ring umgab. Durch mehrfache Spaltung desselben wurde die Oeffnung auf einen Zoll im Durchmesser erweitert. Die übrige Erweiterung, sowie die Extraction des Kindes besorgten die Hände. Es blieb kein Gebärmuttervorfall zurück.

RUBE (5) macht Mittheilung über einen kinderkopfgrossen, **extraperitonealen Abscess der linken Fossa iliaca**, welcher die Geburt complicirte.

Der Tumor erstreckte sich auch in das kleine Becken und wurde für einen Ovarientumor gehalten. Es kam Berstung des Sackes in die Peritonealhöhle zu Stande. Das Kind wurde mit der Zange todt entwickelt. Die Wöchnerin starb 12 Tage p. p. Die Section ergab einen noch gänseeigrossen extraperitonealen Abscess der lin-

ken Regio iliaca. Ueber den genaueren Sitz des Abscesses und seine Beziehungen zum Psoas lässt der sehr unvollständige Sectionsbericht leider im Unklaren.

Ueber Complication der Geburt mit Ovarientumoren liegen mehrere Mittheilungen vor.

Warn (6) beendigte bei einer solchen die Geburt durch Wendung und Extraction. Die Wöchnerin starb nach einigen Tagen. Die Section ergab, dass der rechtseitige Tumor ovarii geborsten war.

In der bei Gelegenheit dieses Falles entstehenden Discussion der Londoner geburtsh. Gesellschaft äusserte sich Braxton Hicks dahin, dass die Complication in der Regel ungefährlich sei Barnes jedoch hat wiederholt unglückliche Fälle gesehen und räth mit Routh zum Partus arte praematurus und selbst zum Abort. —

Hicks (7) referirt über 6 Fälle, in welchen Schwangerschaft und Ovarientumor ungestört neben einander verliefen; bei einer Frau sogar 2mal. Playfayr erwähnt in der Discussion seine frühere Zusammenstellung über 57 Fälle. 13 Fälle verliefen tödtlich. In 7 Fällen, wo pungirt wurde, trat allemal Genesung ein.

Spencer Wells (8) sah eine Frau 5 Kinder austragen und alle lebend und unschwer gebären, während sie einen Ovarientumor hatte. Eine Andere trug Zwillinge. Eine Dritte gebar sechs lebende Kinder ohne Unfall, bis in der siebenten Schwangerschaft Ruptur der Cyste eintrat. Diesen Unfall sah Vf. überhaupt dreimal. Im ersten Falle Abort im sechsten Monat. Tod an Peritonitis vier Tage später. Im 21. Falle abortirte die mit einem orangegrossen Tumor behaftete Patientin zuerst im zweiten Monat; später im sechsten Monat. Zehn Tage darauf empfindet sie plötzlich beim Umdrehen im Bett einen heftigen Schmerz. Es folgte schneller Tod, nachdem der schon mannskopfgross gewordene Tumor verschwunden war. Im dritten Falle trat im vierten Monat der Schwangerschaft Peritonitis mit letalem Ausgange ein.

Zweimal sah Vf. nach protrahirten Geburten bei Tumor ovarii todte Kinder geboren werden. Bei fünf Frauen wurde in der Schwangerschaft mit grosser Erleichterung pungirt; bei einer Patientin dreimal; bei einer zweimal. Alle Kinder kamen lebend zu Welt.

Die Ovariotomie machte Wells einmal im fünften Monat in Verbindung mit dem Kaiserschnitt; die Pat. blieb am Leben. Atlee operirte im zweiten Monat. Die Pat. starb 30 Tage später, wegen anhaltenden Erbrechens den Hungertod. Burd ovariotomirte im dritten Monat. Nach zwei Tagen Abort; dann Genesung. Sims operirte im dritten Monat. Pat. trug aus. Endlich operirte Wells in einem Falle im vierten Monat nach Ruptur der Cyste und Peritonitis mit Erfolg. — Für die künstliche Frühgeburt spricht sich W. nicht aus.

Fischer (9) hatte eine Frau an einer rechtseitigen, faustgrossen Ovariumcyste behandelt. Nachdem die früheren Geburten alle normal verlaufen waren, legte sich in einer späteren der Tumor vor den Kindesschädel. Die Punktion mittelst Troicart entleerte 8—10 Unzen Flüssigkeit. Die Zange beendigte die Geburt Die Geschwulst war später nicht mehr aufzufinden und die Frau gebar wieder normal.

Hein (13) pungirte eine Ovariencyste bei vorgerückter Schwangerschaft. Es entleerten sich nebst der Flüssigkeit auch Haare. Nach 11 Tagen bei völliger Wiederanfüllung zweite Punction; vier Tage darauf normale Geburt. Bei der zweiten Punktion wird ein elastischer Katheter eingelegt, welcher acht Tage liegen bleibt. Später Drainage mit Gummischlauch. Lange dauernder, eitriger Ausfluss. Bei der ersten Menstruation tritt Blut aus der Punctionsöffnung. Jodinjection wird vermieden wegen der Möglichkeit des Zusammenhangs der Cyste mit den Tuben oder der Bauchhöhle (Ad. Richard). Die Frau genas und soll sich neun Jahre nach der Punction sehr wohl befunden haben. Sie gebar noch drei Kinder.

H. spricht sehr für die Drainage. Man muss jedoch Lufteintritt und zu schnellen Abfluss verhindern, damit nicht Verjauchung eintritt wie in 3 Fällen von Robert.

Kidd (14) empfiehlt bei solchen Ovarientumoren, welche in der Geburt nicht manuell von der Vagina aus sich in's grosse Becken reponiren lassen, die Reposition mittels Barnes'scher Gummiblasen vom Rectum aus zu versuchen. In einem Falle welcher mitgetheilt ist, glückte dies vollkommen. In einem anderen Falle sah K. in der Nachgeburtsperiode bei Gegenwart eines Ovarientumor heftige Nachblutung entstehen und sucht in dem Ovarientumor die Ursache derselben.

Nachträge.

1) Vedeler, Congenital Forsnoering af Vagina. Norsk Magaz. f. Laegev. B. 24. p. 33. — 2) Magnus, Forlösning ved Vaginalatresie. Hospitalstid. 13. Aarg. p. 169. — 3) Cederschjöld och Groth, C. M., Dermoidcyste i fossa Douglasi, tvingande till perforation af Fosterhofvudet. Sv. Läkare Sällsk. Förh. p. 48.

Die Kranke von Vedeler (1) suchte wegen Dysmenorrhoe den Arzt. 2" über dem Introitus vaginae wurde eine Verengung mit einer schnürlochgrossen Oeffnung gefunden. Pat. wurde kurze Zeit nachher Gravida, und die Oeffnung wurde von den Wehen so weit geöffnet, dass die Zange applicirt werden konnte. Unter der Extraction zerriss das Diaphragma nach beiden Seiten, 8 Monate nach der Geburt war die Verengung eben so gross als vor der Geburt.

Die Kranke von Magnus (2) war früher von Boye wegen ihrer Atresia vaginae operirt, nach der Operation war die Oeffnung von Grösse eines Schnürloches. Unter der Geburt wurde die Oeffnung mit dem Messer dilatirt und das Kind mittelst der Zange herausbefördert.

Cederschjöld und Groth (3). Eine grosse Geschwulst in der Fossa Douglasii machte die Perforation des Kindskopfes nothwendig, die Wöchnerin starb, das rechte Ovarium war zu einer grossen Ovariencyste degenerirt, die durch starke Adhärenzen in der Fossa Douglassi festgeheftet war.

Howitz (Kopenhagen).

c) Foetus.

1) Discussion sur l'évolution spontanée. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Janv. — 2) Kopfermann, L., Ueber Geburtsstörungen bei fehlerhafter Bildung und Grösse der Frucht. Inaug.-Diss. Bonn. (Bekanntes). — 3) Valenta, Ueber Hydrocephalus congenitus als Geburtshinderniss. Memorabilien No. 10. — 4) Bimar, A., Hydrocéphalie, accouchement par le forceps. Montpellier médical. Mars. — 5) Dr. Bruce's notes of his case of labour impeded by distension of the abdomen of the foetus. Edinb. med. Journ. August. (Wasseransammlung im Abdomen. Näheres nicht berichtet). — 6) Carmichael, Jam., Tedious labour from enlarged body of the foetus. Ibid. Sept. (Vorzugsweise Ausdehnung der Blase; mangelhaft erzählter Fall). — 7) Johnson, Taber, Abnormal labour, with malformation of the foetus. New York med. Gaz. July 2. (Mangel an Wehen wegen Hydramnios. Am Foetus; Mangel der Augen und Augenhöhlen, der Nase; Wolfsrachen etc.). — 8) Madge, Henry M., Case of

hydronephrosis of the foetal kidneys, impeding labour. Lond. obstetr. transact. p. 53. — 9) Rothe (Ploen), Die Geburt einer verwachsenen Doppelfrucht. Arch. f. Gynäk. I. 2. S. 340. — 10) Schatz (Leipzig), Geburt eines Monstrum. Drei Fälle von einhörnigem Uterus. Ebendas. I. 1. S. 153. — 11) Weber, C. (Mainz), Eine cystische Sacralgeschwulst als Geburtshinderniss. Ebendas. I. 1. S 164. — 12) Kehrer, F. A., Apnöe der Neugeborenen. Ebendas. I. 3. S. 478—82. — 13) Schwartz, Hermann, Hirndruck und Hautreize in ihrer Wirkung auf den Foetus. Ebend. I. 3. S. 361. — 14) Schultze, B. S., Der Scheintod Neugeborener. Jena. 1871. 8. 179 S. — 15) Edwins, S. W., A case of transverse presentation — cephalic version tried unsuccessfully. Philad. med. and surg. Reporter. April 9. (Die Wendung auf den Kopf wurde bei Brustlage nach der Methode von Busch bald nach dem Wasserabfluss vergeblich versucht). — 16) Madden, Thomas, On a remarkable case of complex labour. Dubl. quart. Journ. of med. Sc. May. — 17) Valenta, Alois, Manuelle Umwandlung einer Stirnlage in eine Schädellage. Memorabilien 1869. No. 12. (Verf. benutzte die verschobenen Knochen der grossen Fontanelle bei dem macerirten Kind als Angriffspunkt für seine Finger) — 18) Leale, Charles, Intrauterine meningeal apoplexy, caused by violence at seven months, producing general paralysis, talipes calcaneus of both feet and deformity of both hands. Death one hour after birth by apnoea. Amer. Journ. of med. Sc. July. — 19) Bibbins, Monstrosity with cystic tumor. Phil. med. and surg. Rep. Dec. 3. (Der cystische, in der Geburt pungirte Tumor, soll etwa 3 mal so gross gewesen sein als der Kopf des Kindes. Ueber die Natur des Tumor ist nichts gesagt). — 20) Olshausen, R., Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufs aus den Veränderungen am Schädel des neugeborenen Kindes. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 8.

FRÉDERIC (1) hebt zuerst die Gefahren der Wendung hervor, welche bei der Frage, welche Queerlagen man der Natur überlassen solle, in Betracht kommen. Unter 74 Wendungsfällen sah er 5 Mütter zu Grunde gehen und zwar alle binnen weniger Stunden nach der Geburt; wahrscheinlich alle an Ruptura uteri, obgleich diese nur einmal constatirt wurde. FR. stellt schliesslich als Regel auf, vom 5ten oder 6ten Monat an die Wendung zu versuchen, aber in dieser Zeit noch nicht unbedingt darauf zu bestehen, wenn dieselbe sehr schwer sei, oder die Selbstentwickelung schon beginne.

VALENTA (3) theilt 2 Fälle von Hydrocephalus congenitus mit.

Beide Male wurde die Zange vergeblich versucht. Verf. ist dennoch der Ansicht, dass man in jedem (!) Falle von Hydrocephalus einen vorsichtigen Versuch mit der Zange machen könne.

Madge (8) sah einen Foetus mit Hydronephrosis todt zur Welt kommen. Beide Nieren bildeten enorme Säcke mit Flüssigkeit. Diese enthielt weder Harnstoff noch Harnsäure, aber Epithel, Fettkügelchen und Stücke von Harnkanälchen. Ureteren waren nicht aufzufinden. Die Blase leer, aber sammt dem Urachus aufblasbar.

Rothe's (9) Doppelfrucht war ein weiblicher Thoracopagus. Verwachsung vom Rumpf bis zum Nabel abwärts. Skelet ganz doppelt, das Sternum ausgenommen. Hernia fun. umb. Leber einfach. Keine Gallenblase. Magen doppelt. Duodena fliessen zu einem einfachen Darm zusammen, welcher sich nach Verlauf von 105 Cm. wieder trennt und dann bis zum Anus getrennt verläuft. Ein Herzbeutel mit 2 normalen Herzen und Gefässen. — Die Geburt mangelhaft beschrieben. Ein Gesicht liegt vor. Zange 2 mal vergeblich versucht; dann kommt ein 3. Arm und der Thorax des 2. Foetus neben dem Kopf des ersten hervor. Die künstliche Entbindung dauerte 3 Stunden. Die Mutter gebar nach 1½ Jahren wieder und zwar glücklich.

Das Monstrum von Schatz (10) hatte einen Hirnbruch, welcher nach dem Blasensprung Anfangs für eine 2. Blase (Zwillinge) gehalten wurde. Kopf und Füsse lagen gleichzeitig vor, indem der Foetus mittelst eines Bauchbruchs an der Placenta aufgehängt war. Mit dem Bauchbruch in Verbindung, durch Zerrung veranlasst, war wohl der Uterus unicornis des Foetus. Die Geburt wurde durch Wendung beendigt.

Weber (11) sah die Geburt eines Rumpfes durch eine Cyste am Steiss erschwert werden, welche schliesslich barst. Es war ein reines, einkammeriges Hygrom, entsprungen zwischen Rectum und Os sacrum, ohne Verbindung mit dem Spinalkanal. Der schlaffe Sack reichte bis zu den Füssen des Kindes.

Madden (16) beobachtete den gleichzeitigen Vorfall beider Füsse und der Nabelschnur neben dem Kopf. Die Füsse waren so zwischen Kopf und hinterer Beckenwand eingeklemmt, dass sie irreponibel waren. Nach vergeblichem Zangenversuch förderte die Wendung und Extraction noch ein lebendes Kind zu Tage, obgleich die Wasser schon 24 Stunden abgeflossen waren.

Nachtrag.

Vogt, H., Arm i Nakken ved Isseleie. Norsk Magazin for Lægevidenskab. B. 24.

Der Verfasser theilt einen Fall mit, wo ein Arm bei einer Schädellage hinter dem Nacken lag und die Zange applicirt werden musste. Früher hat V. 2 ähnliche Fälle beobachtet. In allen 3 stand die Stirn nach hinten in dem Becken.

Hewitz.

Ueber die Veränderungen welche der kindliche Schädel in der Geburt erleidet und ihre Verwerthung für die Diagnose des Geburtsverlaufs machte Ref. (20) Veröffentlichungen. Die einzelnen Marken am Schädel werden der Reihe nach ausführlich besprochen. Bei der Kopfgeschwulst wird aufmerksam gemacht auf die nach der Geburt oft schnell eintretende Dislocirung, dem Gesetz der Schwere gemäss, wodurch Täuschungen bedingt werden können. Einige Male sah Ref. eine flache Geschwulst bei noch intacter Blase entstehen, in Fällen von geringem oder fehlendem Vorwasser. Bei der Verschiebung der Kopfknochen gegen einander ist beim geradeverengten Becken die Unterschiebung des hinteren Scheitelbeins häufig und für die Diagnose der Lage wichtig, während daraus, ob das Scheitelbein mehr vorne oder hinten deprimirt ist, die genauere Stellung des Schädels in der oberen Apertur erschlossen werden kann. Demselben Zwecke dienen die Druckstellen der Haut, die seltenen Druckstreifen, die Impressionen der Schädelknochen. Alle diese Marken pflegen direct vom Promontorium herzurühren und helfen die Lage nicht nur, sondern auch den tieferen oder höheren Stand der Stirn und die Senkung des vorderen Scheitelbeins erkennen. Die Verbiegung der Knochen-Abplattung des hinteren Scheitelbeines ist ebenfalls von Wichtigkeit, zumal sie beim gerade verengten Becken häufig ist. Endlich kommen bei Zangenentbindungen die Zangenmarken in Betracht, welche der

vorderen Seite vorzugsweise anzugehören pflegen und die fast immer die hintere Seite betreffende Facialislähmung.

Ref. lenkt ferner die Aufmerksamkeit auf die Veränderungen welche der Kopf auch in physiologischen Geburten mehr oder minder häufig davon trägt. Dieselben erlauben Schlüsse von Wichtigkeit in Bezug auf den normalen Geburtsmechanismus. So beweist die fast nie fehlende und zeitig auftretende Unterschiebung des Hinterhaupts den constant und frühzeitig in der Geburt eintretenden Druck auf die Enden des geraden Kopfdurchmessers. Dieser von dem M. ilio-psoas ausgeübte Druck ist ebenso nöthig als constant. Er bewirkt die Tiefstellung des Occiput, wie seine Unterschiebung. Die bei sehr vielen physiologischen Geburten eintretende Tieferstellung und Abplattung des hinteren Scheitelbeins aber deuten auf einen stärkeren Druck des Schädels gegen die hintere, als gegen die vordere Peripherie der oberen Beckenapertur und hierdurch wird die auch anderweitig wahrscheinliche Vermuthung, dass die Axe des hochschwangeren Uterus vor der Axe des Beckeneinganges liegt, so gut wie bewiesen.

Bemerkenswerth ist ferner, wie die Verschiebungen und besonders die Verbiegungen der Schädelknochen Tage lang, und die hochgradigeren selbst wochenlang, bestehen bleiben können. Ja selbst die bei Steisslagen fast im Moment zu Stande kommenden Verbiegungen erhalten sich Tage lang. Um so mehr wird es begreiflich, dass nach Gesichtslagen mit schwerer Austreibung die dabei entstehende characteristische Kopfgestaltung sich lange, in geringem Grade vielleicht Zeitlebens, erhält. Hiemit würde Hecker's Hypothese der primär abnormen Form des Gesichtslagenschädels fallen müssen.

Ein Vergleich der den einzelnen Kindeslagen zukommenden Schädelform, die selten fehlenden Zeichen von Druck auf den Schädel in der physiologischen Hinterhauptsgeburt, die am Caput posterum durchschnittlich geringen, meist ganz fehlenden derartigen Spuren führen zu dem Schluss, dass der brachycephale Schädel der Beckenendgeburten der ursprünglichen, fötalen Schädelform am Nächsten steht, nicht der in Hinterhauptslage geborene, mehr dolichocephale.

Scheintod Neugeborener und Tod des Fötus in der Geburt.

Kehrer (12) sagt: Es giebt für das Ausbleiben der Athmung beim Neugeborenen 3 Ursachen: Asphyxie, Apnoe, Hirndruck. Bei Apnoe ist der Puls durchaus normal und kräftig, der Herzchoc sichtbar. Bei Asphyxie ist der Puls selten; bei Hirndruck verschieden. K. sah bei einem kräftigen, mit der Zange zu Tage gefördertem Kinde die Athmung ausbleiben. Die Nabelschnur war um den Hals geschlungen; der Puls gut. Die Placenta war im Muttermunde nicht fühlbar. Nach 2 Minuten trat geringe Blutung ein; der Placentarrand wurde fühlbar. Das Kind fängt an zu respiriren. Der Puls war immer normal frequent geblieben. Also Apnoe wegen nicht eingetretener Placentarlösung; der Nabelstrang war bis zum Eintritt der Athmung nicht unterbunden worden.

Schwartz (13) sucht auf experimentellem Wege die Frage zu lösen, ob Hirndruck und Hautreize bei Neugeborenen oder beim ungeborenen Fötus Athmungserregend wirken können. Vom Hirndruck steht durch Leyden's Experimente nur zweiffellos fest, dass er durch Vagusreizung pulsverlangsamend wirkt; aber nicht ob er auch das Athmungscentrum reizt. Von den Hautreizen haben Poppel und Kehrer dies behauptet, während Falk im Gegentheil in der äusseren Kälte ein Hinderniss für die eintretende Athmung erblickt. S. stellte nun an nicht narkotisirten Thieren, welche nach Einschneiden von Fenstern in der Thoraxwand, apnoisch gemacht waren, Versuche an über die Wirkung des Hirndrucks (Compression mit der Hand) und der Hautreize (Kneipen, Eis, Inductionsstrom) auf Hervorrufung von Athembewegungen. Da nach dem Aufhören der Action des Blasebalges die Apnoe mehrere Minuten dauert, so ist Zeit genug zum Experimentiren.

Resultate: Hirndruck wirkt niemals respirationserregend, aber stets pulsverlangsamend. Hautreize sind bei Apnoischen völlig wirkungslos auf das Athmungscentrum, bei Dypnoischen beschleunigen sie die Athmung. In der Apnoe pulsirt das Herz ungestört fort. Das Herz steht erst still wenn die Athmung schon regelmässig geworden ist. Symptome heftigerer Athemnoth treten erst auf, wenn der Herzschlag schon verlangsamt ist. Mit Hülfe dieser Experimente sucht Vf. nun noch folgende Fragen zu beantworten:

1) Wie kommt die Pulsverlangsamung in der Wehe zu Stande, welche nach Hüter nur in 19 pCt. aller Fälle fehlt, in 35 pCt. schon in der Erweiterungsperiode eintritt. Wenn die Verlangsamung, wie Thiry und Schultze wollen, Folge von Vagusreizung durch sauerstoffarmes Blut wäre, müssten 80 pCt. aller Kinder mit Respirationseffecten geboren werden, was thatsächlich nicht der Fall ist. Der Vergleich des Foetus in der Geburt mit Menschen, welche unter erhöhtem Luftdruck stehen, und dadurch ebenfalls Pulsverlangsamung bekommen, ist gewiss zutreffend und vielleicht ist es in beiden Fällen gesteigerter Hirndruck, welcher die Pulsverlangsamung bedingt.

2) Ist der Tod in der Geburt, resp. der Scheintod Neugeborener immer ein suffocatorischer, d. h. das Blut immer so beschaffen wie bei Erstickten? Diese Frage wird bejaht. Der Hirndruck kann aber zum Tode des Foetus mitwirken, insofern er Pulsverlangsamung veranlasst. In der Hirncompression liegt der Grund, warum so viele in Schädellagen geborene Kinder gar nicht oder schwerer zu beleben sind, als gleich tief asphyctisch in Fusslage geborene.

Dass intrauterine Asphyxie vorkommt ohne Athemversuche, wie B. Schultze behauptet, ist noch unerwiesen. Alle Experimente sprechen dagegen. Die

Respirationseffecte können aber z. Th. fehlen, wenn die Athmungsöffnungen durch die Eihäute verlegt gewesen sind.

3) Um der Ursache des ersten Athemzuges nachzuforschen wollte S. bei trächtigen Kaninchen durch Compression der Aorta den Foetus abwechselnd in Dypsnoe und Apnoe versetzen und in der Apnoe die Wirkung äusserer Reize auf die Athmung prüfen. Alle diese Versuche scheitern aber stets daran, dass die Eröffnung der Bauchdecken allein durch die in den Uteringefässen eintretende Stauung stets und sofort Dyspnoe hervorruft. Die Apnoe stellt sich bei Kaninchen nach eröffneter Bauchhöhle nie wieder her. Die Versuche von KEHRER und FALK, welche den Einfluss äusserer Reize auf den ersten Athemzug beweisen sollen, sind aus demselben Grunde nicht beweisend. Auch bei diesen Experimenten wird sich Dyspnoe nicht haben vermeiden lassen, deren Grad dann schwer zu schätzen ist. Das Athembedürfniss ist mithin wie Voraussetzung und Bedingung, so auch Ursache jeder Athmung von Beginn an.

In mehrfachen wichtigen Puncten differirt mit der Ansicht SCHWARTZ's diejenige B. SCHULTZE's (14). SCHULTZE glaubt, dass die durch die Wehenthätigkeit gesteigerte Venosität des Blutes die Erregbarkeit der Medulla oblongata schnell genug herabzusetzen und doch das Athembedürfniss nur so allmälig zu steigern im Stande ist, dass die Apnoe nicht jedesmal unterbrochen wird, sondern der Foetus tief asphyctisch werden und absterben kann, ohne Inspirationen gemacht zu haben. Dafür sprechen ihm auch die Fälle von in der Geburt abgestorbenen Kindern, bei deren Section man weder Lungenhyperämie noch sonstige Inspirationseffecte wahrnimmt.

Die Verlangsamung des fötalen Herzschlags am Ende physiologischer Geburten will S. ferner, wie schon früher, aus beginnender Asphyxie ableiten, wobei jedoch die Apnoe nicht unterbrochen wurde. Zur Auslösung des ersten Athemzuges aber tragen ausser der eingeleiteten Asphyxie jedenfalls auch die äusseren Reize bei, welche sich, wie SCHULTZE zugiebt, auf den Temperaturunterschied reduciren. Aeussere Reize sollen auch den apnoischen Foetus zu Inspirationen anregen. SCHULTZE führt als bekannte Erscheinung an, dass beim Schluss der Zange öfter zuckende Bewegungen am Kopf des Kindes wahrgenommen werden, welche für den Kenner die unzweifelhaften Begleiter von Respirationsbewegungen seien. Für besonders beweisend sei die Beobachtung von KRISTELLER, der fünfmaligen Vagitus uterinus hörte, welcher bei einem Kinde jedes Mal durch Schliessen der Zange hervorgerufen wurde.

Soweit die Differenzpunkte in den Ansichten von SCHWARTZ und SCHULTZE. Die Monographie des letzteren Autors nun behandelt mit grosser Ausführlichkeit Alles, was für die Lehre vom Scheintod interessirt und ist deshalb schon eine dankenswerthe Arbeit. Neue Thatsachen und Ansichten, welche nicht in den früheren einschlägigen Arbeiten des Verf. enthalten wären, bringt dieselbe jedoch nicht. Ausführlich wird zuerst das Geschichtliche über den Scheintod zusammengestellt. Im 2. Abschnitt werden in übersichtlicher Weise die sämmtlichen Beweise für den Sauerstoffverbrauch des Foetus und für die Function der Placenta als Athmungsorgan aufgeführt.

Die Umwandlung des fötalen Kreislaufs in den extrauterinen wird in allen Einzelnheiten erörtert und die Thatsachen erklärt:

Bis zur Geburt ist der Druck in der Aorta descendens geringer als in der Pulmonalis; denn nach der Aorta hin findet die Druckausgleichung statt. Mit der ersten Inspiration sinkt der Druck in allen Gefässen des Thoraxraumes. Die Pulmonalis entleert sich vorzugsweise dahin, wo der Druck am geringsten ist, d. i. nach den Lungen hin. Damit wird der Aorta descendens plötzlich eine grosse Blutmasse entzogen (Ductus Botalli) und der Druck sinkt hiemit in allen Gefässen des Aortensystems, am meisten in den entferntesten Gebieten, denen des Nabelstranges. Darum hört der Puls in der Nabelschnur auf. Es kann also aus dem Aufhören desselben nicht ein Druckzuwachs für das Herz abgeleitet werden. Die plötzlich abgeschnittene Blutzufuhr durch die Nabelvene vermindert den Druck im rechten Vorhof. Die stärker gefüllten Lungenvenen steigern den Druck im linken Vorhof, so dass die Valvula for. ovalis jetzt anschliesst. Für den rechten Ventrikel bleibt die Verminderung der Arbeitsleistung permanent, weil in den Lungengefässen der Druck niedrig bleibt. Für den linken Ventrikel wachsen aber bald die Widerstände. Das Gebiet der ganzen Aorta descend. ist Zuwachs für den linken Ventrikel. Deshalb fängt derselbe schon einige Tage post partum an zu hypertrophiren.

Den Abschnitt des Pathologischen beginnt Verf. mit der Definition des Scheintodes. „Scheintod der Neugeborenen ist intrauterin acquirirte Erstickung der lebend geborenen Kinder — Erstickung als Process, der noch unterbrochen werden kann, nicht als tödtlicher Ausgang aufgefasst.“ — Es giebt nur einen suffocativen Scheintod. Hirndruck und Blutverlust gefährden zwar das Leben des geborenen Fötus, bedingen aber keinen intrauterin erworbenen Scheintod (ebenso äussert sich SCHWARTZ).

Die einzelnen Ursachen der in der Geburt eintretenden Beschränkung der Placentarathmung werden erschöpfend aufgeführt. Nach Beschreibung der anatomischen Beweise der vorzeitigen Athmung wird die Ansicht aufgestellt, dass bei unreifen Kindern die Muskelaction bei intrauteriner Athmung wohl oft durch die Nachgiebigkeit der Thoraxwandungen paralysirt und so die Aspiration von Flüssigkeiten hintangehalten wird. Auch bei reifen Kindern kommt in den letzten Stadien des Lebens bei Asphyxie jene bekannte Art krampfhafter, heftiger, aber effectloser Inspirationsbewegungen zu Stande, bei welchen keine Luft in die Lungen dringt. Der Grund der Effectlosigkeit dieser Bewegungen ist unklar.

Verf. lenkt ferner die Aufmerksamkeit auf jene eigenthümlichen Fälle, wo Kinder stundenlang begraben ihr Leben fortsetzten. Hier muss eine sehr lang-

same Circulation bestehen und so ein minimaler Sauerstoffverbrauch stattfinden. Die Erregbarkeit der Medulla oblongata ist in solchen Fällen offenbar so tief gesunken, dass es nicht zur Einleitung von Athembewegungen kommt.

Indem Verf. der abnorm erhöhten Pulsfrequenz gedenkt, welche zuweilen in der Geburt, beim Fötus beobachtet wird, sagt er, dass ihr stets ein bedeutendes Sinken der Pulsfrequenz vorausgeht. Die erhöhte Frequenz ist ja auch Zeichen von Ermüdung des N. vagus nach vorausgegangener Reizung (oder der Foetus fiebert, Ref.).

Verf. unterscheidet nur 2 Grade des Scheintodes, je nachdem noch Muskeltonus existirt, oder die Muskeln so schlaff sind, wie an einer frischen Leiche. Im ersteren Falle ist manchmal die Haut cyanotisch; im letzteren stets starker Hautcollaps vorhanden. Bei vorhandener Hautcyanose ist der Puls langsam aber kräftig; beim schlaffen Scheintod stets schwach, aber oft frequent.

Die Therapie handhabt Verf. in schon früher bekannt gemachter Weise. Bei cyanotischem Scheintod soll man erst nach dem Aufhören der Nabelschnurpulsationen abnabeln, damit nicht das Aortensystem überladen wird. Bei schlaffem Scheintode sofort abnabeln und in bekannter Manier schwenken. Die erste Exspiration soll lange dauern, um den Schleim zu entleeren. Nach 8–10 Inspirationen warmes Bad. Nur wenn kein inspiratorischer Ton hörber wird, soll man den Schleim aspiriren. – Auf diese Weise wird die Druckdifferenz in der In- und Exspiration hergestellt, das Herz in Action gebracht, Sauerstoff zugeführt und die Erregbarkeit der Medulla hergestellt. – Den Inspirationen von Luft in die Lungen macht Verf. bekanntlich den Vorwurf, dass bei ihnen der Druck anhaltend gesteigert ist, anstatt nur bei der Exspiration. (Die vortreffliche Wirkung, zunächst auf die Herzaction, dann auf die Athmung wird aber Verf. doch auf die Dauer nicht leugnen können. Ref.)

d) Fruchtanhänge.

1) Jamieson, Allan, A case of placenta praevia with some remarks on the anodyne effect of carbolic acid in metritis. Edinb. med. Journ. Nov. (Gewöhnlicher Fall von Plac. praevia lateralis, durch Wendung beendigt. Kind todt.) — 2) Haverkamp, Carl, Ueber Placenta praevia. Inaug.-Diss. Bonn. (Enthält einen Fall, welcher durch Wendung und Extraction beendigt wurde. Kind todt.) — 3) Michener, E., On the use of ergot. Philad. med. and surg. Reporter. August 20. (Gleichgültige Mittheilung.) — 4) Richter (Herrenalb), Wendung wegen Placenta praevia. Württemb. med. Correspbl. Nr. 24. (2 Fälle. In dem einen folgte, wie öfter bei Placenta praevia, Phlegmasia dolens, mit lethalem Ausgang in der 3. Woche.) — 5) Macdonald, Angus, Two cases of placenta praevia. Edinb. med. Journ. April. — 6) Cargill, Jasper, Case of partial placenta praevia. Version. Recovery of mother and child. Lancet. Jan. 22. (Ein Fall, der Nichts beweist und Nichts lehrt.) — 7) Fränkel (Breslau), Beobachtungen über Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22 u. 23. — 8) Cohnstein (Berlin), Zur Behandlung der Placenta praevia. Ebendas. Nr. 12. — 9) Fränkel (Breslau), Die neue Behandlungsmethode der Placenta praevia durch Collodiumbepinselung. Ebendas. Nr. 14. — 10) Marguder, A. F., Double birth with placenta praevia. Mother and both children saved. New Orleans Journ. of med. January. (Ist nach dem Bericht wohl nur ein Fall von Lösung einer Placenta nach der Geburt des ersten Zwillings.) — 11) von Giesen, Detached placenta. New York med. Record. Dec. 15. (Lösung der nicht vorliegenden Placenta in der Erweiterungsperiode, Zeitige Zangenapplication, Kind sterbend geboren. Mutter stirbt am Blutverlust ½ Stunde post partum.) — 12) Roberts, Charles, On a case of induction of premature labour and extraction of the placenta ten days after the expulsion of the foetus. Lancet. Nov. 12. (Gewöhnlicher Fall. Placenta nicht in Fäulniss begriffen.) — 13) Jaquet (Berlin), Beiträge . . der gebh. Ges. in Berlin I. 1. p. 21. (2 Fälle von Retentio placentae; einmal Ausstossung der Placenta ohne Spur von Geruch, 16 Tage nach einem 4monatlichem Abort; einmal Entfernung der stinkenden Placenta 14 Tage nach einer Geburt im 9. Monat. Beide Fälle ohne grosses Interesse.) — 14) Filliol, La rétention du placenta. Thèse. Strasbourg. 1869. (3 eigene Beobachtungen.) — 15) Lubac, Placenta pathologique. Lyon médical Nr. 1 und 7. — 16) Kemper, Andrew, Fatty degeneration of the placenta. Amer. Journ. of med. Science. April. — 17) Bryant, W. H., The relation of rheumatism of the uterus to calcareous degeneration of the placenta. Philad. med. and surg. Reporter. Febr. 26. (Der Beschreibung nach handelte es sich in den mitgetheilten Fällen wohl nur um Kalkablagerungen und die Diagnose auf „Rheumatismus uteri“ war jedenfalls sehr kühn.) — 18) Bailly, Sur la pathogénie des caillots appoplectiques du placenta. Gaz. des hôp. Nr. 86. 92. 95. (B. behauptet, dass Apoplexieen des Placentargewebes nur vorkommen bei der dégénerescence fibro-graisseuse der Placenta.) — 19) Bossi, Therapie der verschleppten Placentarretention. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. Nr. 13. (B. empfiehlt dringend die Injectionen von verdünnten Ferr. sesquichl. solut. in die Uterinhöhle, sowohl als Mittel gegen die Blutung als gegen die Fäulniss.) — 20) Zini, Placenta mit amniotischen Strängen. Ebendas. Nr. 13. — 21) Winkler (Jena), Ein Fall von Cystenbildung im Amnion. Arch. f. Gynaek. I. 2. S. 250. — 22) Cory, J. B., Dropsy of the amnion. Tapping. Premature labor. Deformed foetus and adherent placenta. Philad. med. and surg. Reporter. July 23. — 23) Battson, O. A., Dropsy of the amnion. Ibid. Nr. 13 und 14. (Beobachtete bei Hydramnios der Innenfläche des Amnion aufgelagerte Pseudomembranen und Gefässe und erklärt das Fruchtwasser für ein Secret des Amnion.) — 24) v. Haselberg, Beiträge . . der gebh. Ges. in Berlin. I. 1. S. 34. — 25) Awater, Ebend. S. 33. — 26) Fricker, Eugen Ueber Verschlingung und Knotenbildung der Nabelschnüre bei Zwillingsfrüchten. Mit Abbildungen. Tübingen. 30 SS. 8. (fügt den bisher existirenden 8 Fällen einen 9. von Zwillingen im 3. Monat hinzu. Sonst nichts Neues.) — 27) Lebovicz, Fr. L., Ueber Vorfall der Nabelschnur bei Beckenendlagen. (Unter 112 Beckenendlagen kammen 11 Vorfälle vor.) — 28) Koch (Fellbach), Ueber den Vorfall der Nabelschnur bei Geburten. Zeitschr. f. Wundärzte und Gebh. H. 2. (2 gleichgültige Fälle. Kinder todt.) — 29) Andreae, Bernhard, Nabelschnurwindung und Nabelschnurumschlingung und Einfluss der letzteren auf den Geburtsverlauf. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 30) Michener, E., Abortion with placenta praevia. Philad. med. and surg. Reporter. Jan. 22. — 31) Gramshaw, Henry, Placenta praevia, complicated with extensive disease of the heart. Lancet. August 13. (Ueber den Herzfehler ist nur berichtet, dass es ein Fehler der Valvula mitralis war.)

Macdonald (5) löste bei einer Placenta praevia centralis die ganze Placenta mit der Hand ab. Sofort, ehe noch die Blase gesprengt war, hörte die bis dahin heftige Blutung auf. Verf. schliesst hieraus, dass die Blutung wesentlich aus der Placenta komme (? Ref.) und will jedenfalls diese Simpson'sche Methode der Behandlung bei Placenta praevia öfter angewandt wissen. Nach dem Blasensprengen wurde die Geburt der Natur überlassen. Sie verlief glücklich für die Mutter. — In einem andern Falle von Placenta praevia lateralis wurde in der vorliegenden Placenta ein Riss gefühlt. Wegen Vorfall der Nabelschnur Wendung und Extraction. Mutter und Kind blieben am Leben.

Michener (30) sah einen Abort im 3. Monat bei Placenta praevia. Die Placenta war der Form nach ein

vollständiger Abdruck des unteren Theils der Gebärmutterhöhle; der tiefestgelegene Theil der Placenta bildete einen dicken, soliden Klumpen, welcher den Cervix ausgefüllt hatte, während nach oben dieselbe flach war und in einen dünnen Rand endigte. Verf. glaubt ferner, dass in seinem Fall eine innere Blutung durch Ablösung bloss des oberen Theils der Placenta stattgefunden hat und dass die Placenta praevia sich stets um so zeitiger in der Schwangerschaft loslöst, je höher der obere Rand in das Corpus uteri hineinreicht, weil dieses sich viel eher als der Cervix uteri in der Schwangerschaft erweitert.

Aus der Breslauer Klinik referirt FRÄNKEL (7) über 20 Fälle von Placenta praevia. 19 Schwangere waren Multiparae. 11 Mal war der Sitz central; 9 Mal lateral. Der Zeitpunkt der ersten Blutung ist nicht immer vom Sitz abhängig. Bei centralem Sitz tritt manchmal erst in der Geburt Blutung auf. Nicht selten war die erste Blutung schon im 7. Monat. 11 Geburten waren Frühgeburten. 7 Mal bestand Schieflage des Kindes. Es starben von 20 Müttern 2; eine an Paralyse der Placentarstelle $1\frac{1}{2}$ Stunden post partum; eine nach 4 Wochen an Pleuritis. Von den Kindern waren 2 schon vorher gestorben; 4 starben in der Geburt; 4 nachher (Frühgeburten).

Wie MACDONALD, empfiehlt auch FRÄNKEL das Verfahren nach RADFORD-SIMPSON, wenn das Kind todt, oder nicht lebensfähig ist. Man löse die Placenta und sprenge die Blase. Die Ausstossung des Kindes überlasse man der Natur. Eventuell kann man jedoch nach dem Blasensprung den Muttermund mit Pressschwamm tamponniren. Bei lebendem Kinde und starker Blutung verliere man nicht viel Zeit mit Blutstillung, sondern mache bald die Wendung, welcher die Extraction nicht immer zu folgen braucht.

COHNSTEIN's (8) neue Behandlungsweise der Placenta praevia, welche darin besteht, dass die erreichbaren Cotyledonen der Placenta mit Collodium bepinselt werden, wird von FRÄNKEL (9) gebührend derb kritisirt. Nicht die Placenta blutet, sondern die Placentarstelle des Uterus.

FILLIOL (14) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Fälle von Tetanus nach Retentio placentae. Einige fremde Fälle werden angeführt und die Behauptung aufgestellt, dass es sich bei allen Fällen von puerperalem Tetanus um Retentio placentae gehandelt habe.

Lubac (15) legt die kranke Placenta eines im 6. Monat abgestorbenen Foetus vor. Sie ist fast blutleer, enorm schwer — 922 Gr. — und zeigt, mikroskopisch, vergrösserte, aber sonst normale Zotten. Eine Zwillingsplacenta mit Communication der Gefässe beider Placenten wird ebenfalls gezeigt.

In Zini's (20) Fall von Simonart'schen Bändern gingen diese zahlreich von der Innenfläche des Amnion aus, zum Theil mit mehreren Wurzeln, zum Theil sich wieder am Amnion festsetzend. Der achtmonatliche lebende Knabe zeigte an der ersten Phalanx des linken Mittelfingers eine tiefe Einschnürung, während die zweite und dritte Phalanx das Ansehen wie bei Pachydermie hatten. Die Placenta, vielfach gelappt, war partiell fest adhärent im Uterus gewesen. Amnion und Chorion größtentheils fest mit einander verwachsen. Dies lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass es sich um Entzündungsproducte des Amnion handelte.

Winkler (21) untersuchte eine jener Amnioncysten, welche an der Insertionsstelle der Nabelschnur unter dem Amnion sitzen. Beim Abziehen des Amnion blieb dieselbe an diesem haften. Sie war von den Körpern der Bindegewebsschicht des Amnion umgeben. Die dreifache glashelle Lamelle, welche die Wandung bildete, zeigte innen ein grosses Endothel. Mit der Allantois und dem in seinem ganzen Verlaufe erkennbaren Ductus omphalo-meseraicus hatte die Cyste offenbar keine Beziehung, sondern war wohl aus den Bindegewebskörpern des Amnion hervorgegangen.

Awater (25) zeigte das Präparat einer Decidua papulosa, welches von dem vierten Abort einer nicht syphilitischen Frau stammte.

Ebenso legte v. Haselberg (24) eine Decidua polyposa vor, welche durchaus dem Dohrn'schen Präparate ähnlich war. Die flachbuckligen Erhebungen rührten zum Theil von Hyperplasieen, zum Theil von Blutergüssen her. Syphilis war nicht nachweisbar.

ANDREAE (29) erörtert zuerst die Ursache der Nabelschnurtorsionen und findet in der grösseren Länge der linken, welche er in 10 Fällen 9 Mal nachwies, einen Grund dafür, dass die längere Arterie nach der Nabelschnur zu sich dreht. Die Richtung der Drehung hängt (SIMPSON) davon ab, ob die linke oder rechte Art. umbilic. einen grösseren Winkel zur Aorta bildet. (Warum genügt diese Ursache nicht überhaupt zur Entstehung der Drehungen? Ref.). Sodann werden die Folgen der Nabelschnurumschlingung erörtert, vorzugsweise die pathologischen Drehungen des fötalen Körpers in der Geburt, welche von Umschlingungen abhängen. Beispiele dienen zur Erläuterung. Nabelschnurgeräusch ist meistens Folge irgend einer Compression der Nabelschnur. In einem Fall war dasselbe jedoch im kindlichen Herzen entstanden, wie man nach der Geburt constatirte.

c) Blutungen.

1) Müller, Paul (Würzburg), Ueber Rupturen zwischen Clitoris und Harnröhre während der Geburt. Scanzoni's Beiträge zur Gebkde. VII. II. 1. p. 201. — 2) Houghton, Hyde, Haemorrhage fatal in forty minutes. London obstetr. transact. p. 81. (Verblutung im 8. Schwangerschaftsmonat, durch einen Fall hervorgerufen. Wahrscheinlich Berstung eines Varix.) — 3) van Gieson, Haemorrhage from detached placenta. Philad. med. and surg. Reporter. Decbr. 3. (Tod 25 Minuten post partum. Fall ohne Section. Die Möglichkeit einer Ruptura uteri durchaus nicht ausgeschlossen. Ref.) — 4) Lawrence, Cripps, Remarks on post partum haemorrhage. Brit. med. Journ. Jan. 29. (Lobrede auf die Bauchbinde als Mittel, um Blutungen vorzubeugen; nicht nur den auf Atonia uteri beruhenden, sondern auch denen, welche von einer partiellen Hypt. cervicis uteri herrühren.) — 5) Barnes, Robert, On the treatment of haemorrhage after labour. London obstetr. transact. XI. p. 219. — 6) Wake, E. G., Ammonia injection in collapse from uterine haemorrhage. Med. Times and Gaz. Jan. 8. (Vf. injicirte unverdünnten Liq. Ammonii caustici subcután zu 10–20 Tropfen an verschiedenen Stellen. Ueberall entstanden Abscesse. Die Pat. genas von der starken Blutung.) — 7) Dupierris, De l'efficacité des injections iodées dans la cavité de l'utérus pour arrêter les métrorrhagies qui succèdent à la délivrance et de leur action comme moyen préventif à la fièvre puerpérale. Paris. — 8) Atthill, Lombe, Observations on the use of intrauterine injections and of the curette. Brit. medic. Journ. Decemb. 10

(Redet den Eisenchloridinjectionen bei Blutungen nach Aborten das Wort.) — 9) Chassagny, Sur l'appareil auquel il donnait le nom de „double ballon hémostatique". Lyon médical No. 8, auch Bull de l'Académie de méd. XXXV. p. 318. (2 Colpeurynter übereinander, jeder für sich aufzublasen, von denen der untere, in der Scheide liegende, den oberen in den Cervix uteri drängen soll; besonders für Placenta praevia empfohlen, aber auch für andere Blutungen.) — 10) Battson, O. A., The ergot versus the tampon, in puerperal haemorrhage. Philad. med. and surg. Reporter. July 30. — 11) Fasbender (Berlin), Beiträge der gebh. Gesellschaft in Berlin. I. 1. p. 46. — 12) Breisky, A., Ueber die Behandlung puerperaler Blutungen. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 14. 1871.

MÜLLER (1) fügt zu 3 früheren Fällen (s. vorigen Jahresbericht) drei neue von Blutungen aus der Clitorisgegend:

Der eine betraf eine mit der Zange Entbundene. Ein Fall verlief tödtlich. Die Therapie bestand einmal in der Tamponnade der Vagina und Vulva wobei der Tampon vermittelst Suturen, welche durch die Labia majora gelegt waren, festgehalten wurde; das 2. Mal wurde bei 2 Venen die Massenligatur angewandt; das 3. Mal nach beendigter Blutung die einfache Nath angelegt. In diesem Fall erfolgte der Tod. — Symptomatologisch ist für diese Art Blutungen beachtenswerth der sofortige Eintritt der Blutung nach der Geburt und das Hervorströmen des Blutes aus dem vorderen Theil der Rima. Ob der Kopf des Kindes direct die Ruptur bewerkstelligt, ist zweifelhaft; er scheint mit der betreffenden Gegend nicht in unmittelbare Berührung zu kommen.

BARNES (5) sagt: die Blutungen nach Entfernung der Placenta kommen entweder von der Placentarstelle oder von Rupturen des Cervix. Im letzteren Fall ist Ferr. sesquichlor. örtlich anzuwenden. Verschluss der Geburtswege, welcher eine innere Blutung veranlasst, kann bedingt sein durch schiefe Lage und Schiefheit des Uterus oder durch Retroflexion. Verf. empfiehlt die Anwendung der Kälte, (besonders als Eiszapfen in den Uterus geschoben), jedoch nur wenn die Energie des Nervensystems nicht schon zu sehr geschwächt ist. Das Kneten des Uterus ist wirksam, kann jedoch Metritis zur Folge haben. Betreffs Compression der Aorta stimmt Verf. KIWISCH's ungünstigem Urtheil nicht ganz bei. Von der Tamponnade des Uterus ist nicht viel zu halten. Mangelt jede Reaction von Seiten des Uterus, so soll man Ferr. sesquichl. 4 Unzen mit 12 Unzen Wasser verdünnt, mit Kraft in den Uterus injiciren. Ob hienach Gefahren eintreten können, wie nach Injection des Liq. ferri in cavernöse Tumoren ist nicht bekannt. Lufteintritt in die Venen ist dabei nicht beobachtet. In einem Theil der Fälle folgte Phlegmasia dolens.

FASBENDER (11) empfiehlt bei Blutungen post partum die schon von HAMILTON gerühmte bimanuelle Compression des Uterus. Die innere Hand drückt vom hinteren Scheidengewölbe her. In einem Fall sah Verf. sofortigen Nachlass der Blutung, obgleich der Uterus noch schlaff blieb.

BREISKY (12) erörtert die aus der Placentarstelle kommenden Blutungen. Die physiologische Blutstillung erfolgt theils durch die Thätigkeit des Uterusmuskels, theils durch die Thrombenbildung. Die erstere besteht jedoch nicht in blosser Contraction — welcher immer eine Erschlaffung folgen muss — sondern auch in der tonischen Retraction, welche nur z. Th. auf Elasticitätswirkung der glatten Muskelfasern beruht, z. Th. aber auf einem anhaltenden Erregungszustande derselben. Einflüsse, welche die Erregbarkeit zu Contractionen herabsetzen, wirken in gleicher Weise meistens auf die Retraction. Die Abhängigkeit des Contractions- und Retractionszustandes des Uterus von der Innervation und den Verhältnissen des Blutdrucks wird sodann hervorgehoben und daran anknüpfend werden die einzelnen occasionellen Momente für die Blutungen ausführlich erörtert.

Bei der Behandlung wird nächst Befreiung der Uterushöhle von etwaigen Contentis das meiste Gewicht gelegt auf eine zweckmässige Manualreizung, auf Anwendung von Eis und Injectionen in den Uterus (mit oder ohne Adstringentien); die Manualreizung wirkt als bimanuelle Compression am energischten. Verf. will den schlaffen Cervix nach vorne gleichsam umklappen und gegen das Corpus comprimiren. — Die Compression der Aorta wird nicht ganz verworfen, der hauptsächlichste Vortheil dieses Hülfsmittels aber weniger in der dadurch verringerten Blutzufuhr zum Uterus als in der gesteigerten zum Gehirn gesehen. — Für die Spätblutungen im Wochenbett wird das Aufsuchen etwaiger Retentionskörper in der Höhle des Uterus — nöthigenfalls unter Gebrauch des Pressschwamms — als häufig nothwendig bezeichnet und die örtliche Anwendung des Liq. ferri sesquichl. auf die Innenfläche der Gebärmutter mittelst Schwämmen empfohlen.

f) Rupturen und Inversionen.

1) Devillez, H., Des ruptures de l'utérus et de la partie supérieure du vagin résultante des manoeuvres obstétricales. Paris. — 2) Père, Observation d'un cas de rupture de l'utérus occasionnée par des manoeuvres imprudentes et maladroites. 15 pp. Mete. — 3) Bailey, F. K., Rupture of the uterus. Philadelph. med. and surg. Reporter. Febr 26. (Enges Becken. Querlage. Spontane Ruptur.) — 4) Bryan, John, A case of ruptured uterus. Brit. med. Journ. Decbr. 3. (Spontane Geburt in Kopflage. Blutung während derselben; nachher Collaps. Tod nach 3 Tagen. Grosse Querruptur der vorderen Wand des Cervix.) — 5) Rossen, Johann, Rupturen des Uterus während der Geburt. Inaug.-Diss. Bonn. (Enthält 2 Fälle mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Beide Male Laparotomie. Lethaler Ausgang.) — 6) Lorenzen, Carsten, Ein Fall von Spontanruptur des Uterus nebst Bemerkungen über die Entstehung dieser Rupturen. Inaug.-Diss. Marburg. 1869. (Die Wehen hatten nach Eintritt der Ruptur nicht aufgehört. Riss von 9 Cm. Länge in hinterer Wand des Cervix und Scheidengewölbe.) — 7) Tylecote, John, On a case of rupture of the uterus; gastrotomy; recovery of mother. Lancet. Novbr. 5. — 8) De Bruyne, Rupture de l'utérus. Presse médic. belge. No. 15. (Entbindung durch den forceps-scie. Schon vorher Symptome der Ruptur. Riss der vorderen Wand.) — 9) Greenhalgh, Robert, Ruptura uteri? Death and decomposition of the foetus; blood-poisoning. Puncture of the membranes. Recovery of the patient. Lond. obstetr. transact. p. 9. — 10) Mitchell, J. T., A case of ruptured uterus, occurring under circumstances of extreme sudden alarm, in about the seventh month of pregnancy. Death from peritonitis in eight days from the period of occurrence. Ibidem. p. 204. (Ruptur bei osteomalacischem Becken. Nichts Besonderes. Keine Section.) — 11) Denton, E. R., A case of spontaneous rupture of the uterus during labour. British med. Journ. August 20. (Tod in der Geburt. Längsriss der vorde-

ren Wend.) — 12) Blair, Dav., Case of recovery after rupture of uterus. Glasgow med. Journ. May. — 13) Duchêne, Auguste, De la rupture des symphyses du bassin pendant l'application du forceps. Thèse. Strasbourg. 1869. — 14) Wilde, Ein Fall von Amputation eines invertirten Uterus. Heilung. Arch. f. klin. Chirurgie. XII. Heft 1. p. 330. — 15) Adams, Webster, Spontaneous inversion of the uterus. Brit. med. Journ. Decbr. 24. — 16) Leonpacher (Traunstein), Eine subacute Inversio uteri completa. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt No. 29 (Aetiologie und Zeitpunkt der Entstehung nicht klar. Schwierige Reposition, manuell, vom Cervix aus beginnend, einige Wochen nach der Geburt.) — 17) Madden, More, On acute inversion of the uterus. Dubl. quart. Journ. of med. Science. Novbr. (Ein Fall, welcher nach gelungener Reposition schnell tödtlich verlief. Die sich daran anschliessende Abhandlung enthält nichts Neues.)

Greenhalgh's (9) Fall von vermeintlicher Ruptura uteri betraf eine Frau, welche im 7. Monat ihrer 16. Schwangerschaft beim Heben einer Last plötzlich heftigen Schmerz im Leibe empfindet. Es folgen Erbrechen, Ohnmacht, Todtenblässe, Abgänge aus der Vagina. Nach einigen Tagen Erscheinungen diffuser Peritonitis: typhoide Symptome und nach mehreren Wochen unaufhaltsames Erbrechen. Bei der Punktion der Eihäute entweicht eine grosse Menge Gase mit schmutzigem Liq. amnii. Nach 10 Stunden Geburt eines in starker Fäulniss begriffenen Foetus von 7 Monaten. Dann schnelle Genesung. Der Leib war vor Beginn der Erkrankung sehr ausgedehnt. (Hydramnios ?). — Die Annahme des Verf. von einer Ruptura uteri ist wohl gewagt. Jedenfalls war wohl gleich Anfangs Fruchtwasser abgeflossen; sonst hätte der Foetus nicht in Fäulniss übergehen können.

In Blair's (12) Fall war das Kind durch den Riss der vorderen Uterinwand fast vollständig in die Bauchhöhle geschlüpft; doch fand man noch einen Fuss im Uterus und extrahirte. Die Mutter genas, starb aber in der nächsten Geburt an Ruptura uteri.

Duchêne (13) theilt einen Fall von Zerreissung der Symphysen in der Geburt mit. Die zum 6. mal Schwangere hatte 4 leichte Geburten gehabt; nur die erste war schwer gewesen. In der 6. Geburt Anlegung der Zange, wie es scheint bei hochstehendem Kopf; das Kind wurde unschwer entwickelt, kam leicht scheintodt und zeigte zahlreiche, zum Theil intensive Spuren von Zangendruck. Die Wöchnerin starb nach 5 wöchentlicher Krankheit, während welcher sie heftige Schmerzen in der Gegend der Symph. o. p. und im Kreuz auszuhalten hatte. Vor Allem war ihr die Biegung der Oberschenkel und das Umdrehen im Bett äusserst schmerzhaft. Oedematöse Schwellung der Gegend des Mons Veneris, wie ein Gesichtserysipel und andere Erscheinungen traten ebenfalls im Laufe der Kranheit auf. — Die Section ergab eine erhebliche Diastase des rechten Iliosacral-Gelenks, eine desgleichen von 2 Cm. der Symph. o. p., in beiden Gelenken und ihrer Umgebung grosse Eiterherde, embolische Abscesse im Gehirn und den Lungen etc. Das Becken war normal. (Maasse sind mitgetheilt.)

Verf. kommt im Laufe seiner Forschungen über die Beckengelenke zu dem Resultat, dass die physiologische Auflockerung derselben und ihres Bandapparates in der Schwangerschaft für eine etwaige Erweiterung der Beckenräume in der Geburt nicht in Betracht kommt. Pathologisch kommt es jedoch bei Missverhältniss zwischen Kopf und Becken entweder zu einer blossen Diastase (relâchement) oder zu einer gewaltsamen Ruptur mit nachfolgender Entzündung. Die Ruptur kann bei Zangenentbindungen entstehen, welche nur mit mässiger Kraft ausgeführt wurden.

Die Symptome einer blossen Diastase bestehen vorzugsweise in Schmerzen beim Versuch sich aufzurichten und zu gehen und in einem eigenthümlichen Gange, wobei jedes Bein immer langsam nachgezogen wird, während gleichzeitig die Patientin immer von einer Seite auf die andere fällt — watschelt. Beim Versuch auf einem Beine zu stehen, knickt die Kranke zusammen. Druck auf die kranke Symphyse ist schmerzhaft, ebenso Abduction des Beins. An der Symph. o. p. kann bisweilen bei letzterem Manoever die Diastase fühlbar werden. Die Kranke ist fieberlos, wenn nicht eine Entzündung hinzukommt.

Bei der Ruptur der Gelenke wird vor Allem in der Geburt unter plötzlichem Nachgeben des Kopfes ein Knacken gehört; gleichzeitig empfindet die Kreissende einen heftigen Schmerz. An der Symph. o. p. ist in der Regel die Diastase fühlbar. Hier kommt auch mit der bald eintretenden heftigen Entzündung sichtbare Anschwellung und Incontinentia urinae zu Stande. Bei Ruptur der Iliosacralgelenke treten heftige Schmerzen im Verlaufe des N. ischiadicus auf. Im Laufe des Fiebers treten oft zahlreiche Schüttelfröste auf. Endlich kann es zur Abscedirung kommen.

Wilde (14) schnitt einen seit längerer Zeit invertirten Uterus, welcher sich innerhalb der Vagina befand, mit der Scheere ab. Das abgeschnittene Stück, 4'' lang, zeigte Peritoneum und normale Tuben. Blutung trat bei der Operation nicht ein. Keine einzige spritzende Arterie. Tamponnade mit Eisenchlorid. Am ersten Tage Schmerzen, Ohmachten und dgl. Erscheinungen. Doch folgte keine Entzündung. Die Frau behielt die Menstruation, welche jedoch schmerzhaft wurde.

In Adams' Fall (15) von Inversion war keinerlei Zug an der Nabelschnur oder andere Manipulation Schuld an dem Ereigniss. Die Inversion erfolgte vielmehr spontan, unter geringem Drängen, ¼ Stunde nach der Geburt. Sofort Ohnmachten, Bewusstlosigkeit für längere Zeit, Reposition nach Entfernung der Placenta ohne Aufenthalt. Genesung.

g) Eclampsie.

1) Davis, Puerperal convulsions. Brit. med. Journ. December 3. (Urämische, puerperale Eclampsie. Aufhören der Anfälle nach einem kräftigen Aderlass. Genesung). — 2) Patterson, Puerperal convulsions. Philad. med. and surg. Reporter. Febr. 12. (Tödtlicher Fall von Eclampsie während eines Malariafiebers). — 3) Goodwin, Ralph, A case of puerperal convulsions, forced delivery. Pneumonia. Recovery. Philad. med. and surg. Report. December 10. (Mangelhaft berichtet). — 4) Deeley, William, A case of puerperal convulsions before labour, and continued after, with uterine phlebitis; recovery. Lancet. Nov. 19. (Erfolgreiche Venaesectio). — 5) Bell, R., Case of puerperal convulsions, illustrating great benefit derived from vesication. Glasgow med. Journ. May. (Den Glauben an die Vesicantien werden wir wohl dem Verf. zum eigenen Gebrauch überlassen. Ref.). — 6) Fox, Dacre, Hydrate of chloral in puerperal convulsions. Brit. med. Journ. August 13. (Leichter Fall. Nach beendigter Geburt Chloral mit Erfolg. Ueber Verhalten des Urins ist nichts gesagt). — 7) Hadlock, J. W., Puerperal convulsions. Two cases. Commentary. Philad. med. and surg. Reporter. July 2. (Beidemal Aderlässe und Bromkali angewandt. Beide genesen. Albuminurie in einem Fall nachgewiesen). — 8) Vidaillet, Eclampsie pendant la grossesse (cinq mois et demi). Traitement par le bromure de potassium à haute dose. Guérison. Accouchement d'un foetus mort trente six jours après la fin des accidents. Bull. gén. de thérapeut. 15 Aug. (Urämische Eclampsie. In 5 Stunden wurden 17½ Grammes Bromkalium gegeben). — 9) Cooke, Martan, Convulsions after labour. Treatment by free bleeding. Med. Times and Gaz. July 30. — 10) Alling, Edward, Eclampsie. Saignée. Accouchement forcé, injections

sous-cutanées de bromure de potassium. Chloroforme. Guérison. Bull. gén. de thérap. 30 Avril. — 11) Davis, On puerperal convulsions. London obstetr. transact. XI. p. 268. — 12) Lawrie, Douglas, Two cases of puerperal convulsions. Brit. med. Journ. May 19. — 13) Spiegelberg, Otto, Ein Beitrag zur Lehre von der Eclampsie. Ammoniak im Blute. Arch. f. Gynäk. I. 3. S. 383. — 14) Anwendung des Chloralhydrat per anum. Aus der Klinik des Geh.-Rath. Martin. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. (Eclampsie in der Schwangerschaft. Starke Albuminurie. Cylinder im Harn. 4 Anfälle. 2 Clysmata von je 2 Grammes Chloralhydrat. Genesung. Nach $5\frac{1}{2}$ Wochen Geburt eines macerirten Foetus. Kein Recidiv der Eclampsie). — 15) Eclampsie pendant la grossesse. Saignées. Gaz. des hôp. No. 24. (Aufhören der Eclampsie nach Aderlässen von 1 Kilogr. Fortdauer der Schwangerschaft). — 16) Macdonald, Angus, A case of puerperal convulsions. Edinb. med. Journ. Februar. (Fall mit Amaurosis, welche vorüberging). — 17) Eumes, M., Puerperal convulsions. Philad. med. and surg. Reporter. August 13. — 18) Puerperal convulsions (Anonym). Ibid. May 28. (Aderlass aus der Arteria temporalis, weil die Venen kein Blut gaben. Genesung). — 19) Garrison, Joseph, Hypodermic injection of morphia in congestive chills and in puerperal convulsions. Amer. Journ. of med. Science. April. (Notiz ohne Werth). — 20) William, John, Puerperal convulsions, caused by unwholesome food. Brit. med. Journ. Sept. 17. — 21) Mackintosh, Angus, Anaemic puerperal convulsions after labour, treated with hydrate of chloral. Perfect recovery. Med. Times and Gaz. September 24. (10 Anfälle von Convulsionen. Blutung in der Nachgeburtsperiode. Die Convulsionen fingen jedesmal an den unteren Extremitäten an). — 22) Craig, Will., Case of puerperal tetanus coming on nine days after parturition and terminating fatally in 40 hours. Edinb. med. Journ. July. — 23) Webber, S. G., Chloral in obstetrical practice. Boston medic. and surg. Journ. Febr. 24. (Ein glücklich endender Fall von Eclampsie). — 24) Piron, L., Grossesse gémellaire; anasarque; foetus monstrueux; hémorrhagie abondante; accès d'éclampsie et de tétanie; paraplégie; guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. Janvier.

Alling (10) sah bei einer Eclamptischen, welcher er Kalium bromatum subcutan injicirte (2,5 Grammes auf 10 Grammes Wasser; auf 4—5 Stellen vertheilt) sofort nach der Injection gangränöse Stellen entstehen, welche nach schneller Begränzung und Abstossung bald heilten. Aderlass, starker Blutverlust in der Geburt und Beendigung der letzteren blieben ohne Einfluss auf die Eclampsie. Chloroform hatte sofortigen aber schnell vorübergehenden Einfluss.

Hall Davis (11) hält Darmreiz und gefüllte Blase für occasionelle Momente für den Ausbruch der Eclampsie und führt Fälle zum Beweise an. In einem Falle war offenbar manuelle Reizung des Uterus Schuld an dem Auftreten des ersten Anfalls (Ref. sah ebenfalls einzelne Anfälle auf diese Weise hervorgerufen werden.) Einmal ging heftige Gemüthsbewegung dem ersten Anfall voraus. Als Prodrom vor dem Beginn der Convulsionen wurden 2mal Delirien beobachtet. Von 35 Fällen betrafen 4 Zwillingsgeburten. 1mal folgte Manie. Auffällig ist, dass von des Vf. 35 Kranken 14 Secundiparae waren; nur 15 Primiparae; 3mal war über diesen Punkt Nichts notirt. Der Ausbruch erfolgte vor der Geburt 8mal; während derselben 15; nach derselben 9mal. 3mal glaubt Vf. durch eine zeitige Venaesectio den Ausbruch der Eclampsie verhütet zu haben.

19 Geburten verliefen spontan. Einmal wurde die Geburt mit $6\frac{1}{2}$ Monaten künstlich eingeleitet; 2mal die Wendung gemacht; 5mal die Zange gebraucht; Craniotomie und Embryotomie je einmal. Von 36 Kindern wurden 26 lebend geboren. In 24 Fällen, wo die Convulsionen vor beendigter Geburt auftraten, wurden 14 lebende Kinder geboren.

In 30 Fällen kam 18mal ein Aderlass in Anwendung; 7mal Chloroforminhalationen; 1mal Opium. Von 30 Müttern genasen 27 völlig. Eine bekam Hemiplegie; 2 starben; eine an Peritonitis; eine im 2. eclamptischen Anfall.

In einem Falle von Eclampsie im 7. Monat der Schwangerschaft liess Spiegelberg (13) das aus der Ader gelassene Blut unter Anwendung aller Cautelen nach der Methode von Kühne und Strauch auf Ammoniakgehalt untersuchen. Ein solcher wurde reichlich gefunden. Gleichzeitig war im Blut viel Harnstoff (0,055 pCt. anstatt 0,016) und im Urin sehr wenig. 4 Versuche an Thieren (Hund und Kaninchen) zeigten dem Vf., dass nach Injection von kohlensaurem Ammoniak in's Gefässsystem allerdings Convulsionen und nach ihnen Coma auftritt, welches letztere Oppler geleugnet hatte. Petroff's Resultate sind also durch Vf. bestätigt; und jedenfalls beruht ein Theil der puerperalen Eclampsieen auf Ammoniämie. Wie viele, ist noch nicht zu entscheiden.

Craig (22) theilt einen der seltenen Fälle von puerperalem Tetanus mit.

Derselbe trat nach einer rechtzeitigen Geburt, in deren Nachgeburtsperiode ein erheblicher Blutverlust stattgefunden hatte, am 9. Tage auf und verlief in 40 Stunden tödtlich. Die Ursachen des puerperalen Tetanus sind noch ganz dunkel. Derselbe ist äusserst gefährlich. Von 27 Fällen, welche Simpson zusammenstellte, verliefen 22 tödtlich.

Nachtrag.

Thomas, Simon A. E., Bijdrage tot de Leer der stuipen bij Zwangeren, Barenden en Kraamvrouwen. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. 1869. Afd. II. p. 321—379.

Simon Thomas schildert 22 von ihm im Verlaufe von 20 Jahren beobachtete Fälle von Eclampsie bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Wenn diese kleine Zahl von Beobachtungen auch nicht eben viel Neues enthält, so lehrt sie doch, dass eine zweckmässige, dem einzelnen Falle angepasste Behandlung bei diesem Leiden viel vermag. Von den 22 Frauen starben nur 3, darunter 1, deren Section Morbus Brightii zeigte, bei den anderen wurde keine Section gemacht. 1 Frau starb am 10. Tage nach der Entbindung an Puerperalfieber. Von den Kindern kamen nur 5 todt zur Welt, und darunter befand sich noch eins, das wegen Beckenenge cephalotripsirt war, 1, das faultodt am 7. Tag nach Ablauf der Eclampsie geboren wurde. Vf. ist geneigt, zwei Formen von Eclampsie anzunehmen, eine die nichts Anderes als uraemische Anfälle bei Kranken mit Morbus Brightii darstellt, bei denen die Schwangerschaft etc. ein begünstigendes Moment ist und dann eine Form der Eclampsie, die mit Uraemie gar nichts zu thun hat, sondern mit der Schwangerschaft etc. allein. Erste Form hält er für sehr gefährlich (die 3 Todesfälle ist Vf. geneigt zu dieser Form zu rechnen), die andere für weniger bedenklich. Was das Verhältniss der

Häufigkeit eclamptischer Anfälle bei Erst- und bei Mehrgebärenden anlangt, so ergiebt sich aus den während der letzten 12 Jahre in Leyden vorgekommenen Geburten (Klinik, Poliklinik und Praxis der Hebeammen), dass auf 234 Primiparae ein Fall von Eclampsie, auf 4000 Multiparae 1 Fall kam, im Allgemeinen also auf 1000 Geburten 1 Fall. Umgekehrt scheint die Gefährlichkeit bei Mehrgebärenden weit grösser als bei Erstgebärenden zu sein. Von den Fällen des Verf. kamen alle 17 Erstgebärende durch, von 5 Mehrgebärenden starb 1. Nach einer grösseren Zusammenstellung aus der Literatur ergab sich, dass unter 113 Erstgebärenden, die an Eclampsie erkrankt waren, 16 davon starben, 19 an Puerperalfieber starben und 78 genasen. Von 20 eclamptischen Multiparis starben 10 an Eclampsie, 1 an Puerperalfieber und 9 genasen. Von 92 Kindern eclamptischer Erstgebärender starben 36 und 56 blieben am Leben. Von 11 Kindern derartig erkrankter Multip. starben 6 und 5 wurden lebend geboren.

In Bezug auf die Therapie ist Vf. ein warmer Vertheidiger des Aderlasses, aber nur da, wo er bei vollblütigen Personen durch Congestionszustände, vollen Puls u. s. w. indicirt erscheint. Ausserdem giebt er mit Vorliebe Morphium, Chloroform und Tartarus emeticus.

Gusserow.

E. Operationen.

a) Allgemeines.

1) Barnes, R., Lectures on obstetric operations including the treatment of haemorrhage and forming a guide to the management of difficult labour. London. — 2) Clay, Ch., The complete handbook of obstetric surgery. 2. edit. with appendix added. London. — 3) Hartmann, G. (Stuttgart), Statistik der geburtshilflichen Operationen in Württemberg im Kalenderjahr 1867. Württemb. Correspondenzbl. No. 5—7. (Zangengeburten 2222; bei Erstgebärenden 11,1 pCt. todte Kinder; bei Mehrgebärenden 17,4 pCt. Wendungen kamen 1286 vor, mit einer Mortalität der Kinder von 44,9 pCt., der Mütter von 6,7 pCt. Hervorgehoben wird, dass besonders Placentar-Operationen nach anderen Operationen eine schlechte Prognose geben.)

Nachträge.

Lehmann, L., De expressio manualis als weeën-opwekkend en weeën versterkend hulpmiddel bij torpor of atonie uteri. Nederl. Tijdschr. Afd. I. p. 421—424.

Die Expressio foetus nach Kristeller gelang in zwei Fällen von Wehenschwäche sehr leicht und Verf. empfiehlt diese Methode bei Verzögerung der Geburt in ähnlichen Fällen.

Gusserow.

Hoegh, Obstetricis Meddelelser. Norsk Magazin for Laegev. Bd. 24. p. 310 ff.

1) Accouchement forcé wurde wegen einer Peritonitis bei einer Secundipara in dem 8.—9. Monate gemacht. Die Mutter starb nach 2 Tagen, das 4 Wochen zu früh geborene Kind lebte.

2) Der Verfasser führt einen Fall an, wo ein perforirtes und excerebrirtes Kind nach der Geburt mehrere kräftige Inspirationen that, und der Herzschlag noch einige Minuten dauerte.

Howitz.

---

b) Künstliche Frühgeburt.

1) Hugenberger, Th., Statistische Data über 35 im Hebammeninstitute und meiner Praxis seit 1845 eingeleitete Frühgeburten. Petersb. med. Zeitschr. XVII. p. 354. — 2) Spiegelberg, O., Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt. Archiv für Gynäkologie. I. 1. p. 1—11. — 3) Thomas, F. G., Premature delivery as a prophylactic. New York med. Record. Jan. 1. und Boston med. and surg. Journ. March 3. — 4) Skinner, D. S., On the induction of premature labour, with cases. Lancet. March 26. (6 Fälle bei 2 Frauen; 5mal die Cohen'sche Methode; einmal die Kiwisch'sche, welche nur langsam zum Ziel führte. Uebrigens nichts Neues.) — 5) Stehberger, G. (Mannheim), Lex regia und künstliche Frühgeburt. Archiv für Gynäk. I. 3. p. 465. — 6) Winkler (Jena), Frühgeburt, eingeleitet durch Tarnier's Tampon. Ebendaselbst. I. 3. p. 463. — 7) Cherrier, Avortement provoqué. Gaz. des hôp. No. 14. (Im zweiten Monat wegen unstillbaren Erbrechens.) — 8) Gayraud, E., Accouchement prématuré artificiel dans un cas de grossesse gémellaire compliquée d'hydroamnios; foetus monstrueux. Montpellier médical. Janv. — 9) Whalley, W., A case of induction of premature labour by means of the uterine douche. Lancet. Nov. 26. (Nach 3 Geburten mit Craniotomie. Kind in Fusslage todt geboren. Mutter lebend.) — 10) Poole, Wordsworth, Successful induction of premature labour by Dr. Barnes' bags, after two failures. Lancet. June 18. (Nach 6 Todtgeburten, unter denen 2 nach künstlicher Frühgeburt, jetzt lebendes Kind.) — 11) Long, Mark, A case of induction of premature labour by means of the uterine douche. Lancet. August 27. — 12) Pippingsköld, J. (Helsingfors), Kritischer Bericht über 2 Fälle von vorzeitiger Niederkunft. Berliner klin. Wochenschrift No. 40 und 42.

HUGENBERGER's (1) 35 Fälle betrafen 8 Erstgebärende und 27 Mehrgebärende. Die Indication war für 5 Fälle habituelles Absterben (in 24 vorangegangenen Schwangerschaften nur 6 lebende Kinder). Für 26 Fälle Beckenenge; für 4 Fälle gefahrdrohende Zustände der Mutter; und zwar 1 Mal Ichorrhämie bei 3 monatlicher Supergestation der notorisch todten Frucht und 3 Mal lebensgefährliche Dyspnoe durch Wassersucht, Herzfehler und Morb. Brigthii.

Für die Mutter war die Morbilität an puerperalen Affectionen = 25,7 pCt.; die Mortalität 11,4 pCt. Ausserdem starb eine Wöchnerin an Herzfehler. Von den verschiedenen Operationsmethoden wurden die intrauterinen Injectionen und die Katheterisation je 11 Mal angewandt. In den übrigen Fällen verschiedene andere Methoden. Von 36 Kindern (1 Mal Zwillinge) wurden 28 spontan geboren und 8 extrahirt. Fünf wurden todt und 31 lebend geboren, von denen jedoch noch 13 in den ersten Tagen starben. Die Mortalität der Kinder ist mithin nahezu 50 pCt.

Auffallend ist der Unterschied des Ausganges für Mutter und Kind in der Privatpraxis und im Hospital. Von 12 Müttern der Privatpraxis erkrankten nur 3 leicht; von 12 Kindern starben nur 3. Für die Gebäranstalt steigt somit die Mortalität der Mütter auf 17 pCt., der Kinder auf 60 pCt.

Auf diese Statistik gestützt kann Vf. weder dem

Optimismus KRAUSE's huldigen, noch den pessimistischen Ansichten SPIEGELBERG's beipflichten, erwartet übrigens die endgültige Entscheidung der Frage in der Zukunft von einer grösseren Statistik.

Eine solche grössere Statistik hat seitdem SPIEGELBERG (2) geliefert. Er vergleicht, um die aus Beckenenge sich ergebende Indication für die Operation zu prüfen, die Erfolge der künstlichen Frühgeburt mit den Resultaten des Geburtsverlaufs bei Beckenenge am normalen Ende der Schwangerschaft. SPIEGELBERG macht folgende Angaben: Eigene Statistik: 307 Geburten bei Beckenenge; davon spontan verlaufen 165; operativ 142. Nach Abzug von 14 Fällen künstlicher Frühgeburt im Ganzen 94,5 pCt. Mutter und 64,8 pCt. Kinder erhalten. Dagegen bei 16 künstlichen Frühgeburten nur 11 Mütter erhalten und nur 4 Kinder lebend entlassen.

Statistik Anderer: Geburtserfolge bei engem Becken überhaupt (1224 Fälle) 6,6 pCt. Mütter todt und 28,7 pCt. Kinder todt. Erfolge künstlicher Frühgeburten (271 Fälle) überhaupt: 18,8 pCt. todte Mütter; 33,2 pCt. Kinder todt geboren; bei der Entlassung schon 66 pCt. der Kinder todt.

Geburten bei engem Becken mit spontanem Geburtsverlauf (587 Fälle) ergaben 6,4 pCt. todte Mütter, 35 pCt. todte Kinder. Künstliche Frühgeburten bei engem Becken: 15 pCt. todte Mütter; 32 pCt. todtgeborene Kinder; bei der Entlassung 66,9 pCt. der Kinder todt.

Hiernach nimmt SPIEGELBERG an, dass der Werth der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge bisher viel zu hoch angeschlagen ist, weil man theils die Gefahren der Beckenenge überschätzte, theils nicht beachtete, wie viele der lebend durch künstliche Frühgeburt zur Welt gekommenen Kinder noch nachträglich starben. Demnach verwirft Vf. die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge über 8 Cm. und will sie bei weniger als 8 Cm. C. v. auch nur da ausgeführt wissen, wo die früheren Geburten zeigen, dass die Kinder harte Schädel und schlechte Lagen zu haben pflegen, oder wo man Quetschungen früher lädirter Weichtheile zu fürchten hat. Selbst bei engen Becken unter 8 Cm. C. v. geben Geburten mit spontanem Eintritt nur 14 pCt. todte Mütter und 58,5 pCt. todte Kinder.

Wenn somit die Indication zur Operation, welche das enge Becken giebt, auf das Aeusserste beschränkt wird, so will Vf. von der Indication wegen habituellen Absterbens durchaus nichts wissen, weil die Ursache des Todes fast immer Syphilis ist Es bleibt somit wesentlich nur die Indication bestehen, welche Erkrankungen der Mutter geben.

Im Gegensatz zu diesen Anschauungen empfiehlt THOMAS (3) die künstliche Frühgeburt in der ausgedehntesten Weise und unter Angabe neuer Indicationen. Von diesen führen wir als bemerkenswerth an: Placenta praevia, Tod des Fötus mit nachfolgender Septicämie, drohender Tod des Fötus oder der Mutter, vorangegangene Ruptura uteri oder Kaiserschnitt.

Es werden 4 Fälle künstlicher Frühgeburt bei Placenta praevia mitgetheilt, welche sämmtlich für die Mütter glücklich abliefen. Jedesmal wurde die BARNES'sche Methode gewählt.

STEHBERGER (5) will eine Indication ableiten aus solchen Fällen, wo Krankheit der Mutter deren Tod vor beendigter Geburt voraussehen lässt. Die künstliche Frühgeburt giebt dann mehr Chance für das Leben des Kindes als die Sectio caesarea post mortem. 4 Fälle künstlicher Frühgeburt nach TARNIER's Methode sind mitgetheilt; 2 Mal war Beckenenge, 1 Mal Lungenphthise, 1 Mal Dyspnoe bei Albuminurie die Veranlassung. In den beiden letzteren Fällen starb die Mutter; die Kinder starben in allen 4 Fällen.

Winkler's (6) Fall von künstlicher Frühgeburt bei allgemein verengtem Becken (im geraden Durchmesser um 2,5 Cm., im queren um 2 Cm.) scheint die Sicherheit der Tarnier'schen Methode von Neuem zu bezeugen. Doch barst nach 5stündigem Liegen der Tampon unter den kräftigen Wehen. Bei der vorhandenen Steisslage kam es übrigens zur Perforation des nachfolgenden Kopfes.

PIPPINGSKÖLD's (12) beide Fälle sind nicht ohne Interesse.

Der erste betraf eine Zweitgebärende am Ende des 9. Monats. Croup des Kehlkopfs (oder vielmehr eigentliche Diphteritis, da sich die Schnittwunden später diphtheritisch belegten.) Wegen der Athemnoth Frühgeburt. Kiwisch's Douche wird 5 Mal angewandt. Dann Entbindung durch Zange am hochstehenden Kopf unter Incision des Muttermundes 9 Stunden nach der ersten Douche. Lividität und Asphyxie nehmen trotz vollendeter Entbindung zu. Erstickungsanfall. Tracheotomie. Tod 2 Stunden später. Es hatte an einer guten Canule gefehlt. Das Kind lebte 14 Tage.

2. Fall: Achtgebärende. Carcinoma mammae. Schmerzen an Becken und Schenkeln. Empfindlichkeit der Knochen. Wahrscheinlich Osteomalacie im entzündlichen Stadium. Operation durch Katheter am Ende des 9. Monats 13 Stunden nach der Einführung Geburt eines Kindes von 2½ Kilogr., welches am Leben blieb. Schmerzen der Knochen schwanden auffällig und das Carcinoma mammae verkleinerte sich ungefähr um die Hälfte seines Volumen

Die Betrachtungen des Verf. über diese beiden Fälle sind kritisch, historisch und die Indicationen betreffend, übrigens ohne grossen Werth.

Nachtrag.

1) Stadfeldt, Ni snevre Bäkkeners historie med särligt hensyn til partus prämaturus artificialis. Ugeskrift for Laeger. 3. Raekke B. X. p. 345, 361, 377, 393. — 2) Bierup, Partus praematurus artif. Hospitalstid. 12. Aarg. p. 141. — 3) Vogt, Partus praemat. artif. Norsk Magasin for Laegevid. Bd. 24. p. 203.

STADFELDT (1) ist nicht geneigt, die Meinung SPIEGELBERG's von dem Werthe des Part. praemat. artif. zu theilen. Die Hauptschwäche der SPIEGELBERG'schen Statistik, glaubt der Vf., liegt an der Massenberechnung der benutzten Fälle, denn eine Massenstatistik für die Geburten durch enge Becken kann nur eine geringere Bedeutung haben, weil sich hier eine so grosse Menge individueller Verschiedenheiten geltend macht, und jedenfalls kann eine solche Statistik nicht die Frage von der Richtigkeit des Partus praematurus artif. in dem concreten Falle beantworten. Der Verf. meint, dass die Operation vorzüglich bei einer Conjugata vera

von 3 Zoll bis $3\frac{1}{2}$ indicirt ist, doch nicht in allen Fällen, bei Franenzimmern aber, deren frühere Geburten gefährlich gewesen, wenn die Geburt rechtzeitig war. Wenn die Frau gewöhnlich sehr grosse Kinder gebiert, kann der Part. praemat. selbst bei weniger verengtem Becken indicirt sein. In einigen Fällen ist die Operation 3–4 Wochen vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eingeleitet worden, und die Regel also überschritten, nach welcher man nach der 36. Woche nicht Part. praem. einleiten sollte, und der Verf. meint, dass diese Regel wohl im Allgemeinen die richtige sei, dass aber doch Fälle vorkommen, wo die Operation noch in der 37. Woche erlanbt sei, bei Frauen nämlich, die gewöhnlich grosse Kinder mit festen, unnachgiebigen Schädelknochen gebären. — Part. praemat. artif. wurde 9mal eingeleitet, für die Kinder war die Sterblichkeit 33,3, und bei den Becken mit einer Conj. vera von $3-3\frac{1}{2}$ Zoll war sie nur 25 pCt. Bei der spontanen Gebnrt (zur rechten Zeit und bevor dieser) wurden 17 Kinder geboren, Sterblichkeit 76,5 pCt., bei engem Becken mit Conjug. $3-3\frac{1}{2}$ Zoll waren 15 spontane Geburten mit 11 Todtgebornen, welches eine Sterblichkeit von 74 pCt. gegen 25 pCt. mit Part. praem. giebt.

Bierup (2). Wegen Beckenenge wurde Part. praem. artif. eingeleitet mittelst Vaginaldouche und Einlegen eines elastischen Catheters, durch den 120 Grm. Wasser (34° R.) eingespritzt wurden. Applicatio forcipitis, das Kind lebt.

Vogt (2). Diamet. conjugata 10 Ctm. V. fing an, die Geburt mittels Suction der Brustwarzen und Eingeben von Ricinusoel einzuleiten. Nach 7 Tagen wurde eine elastische Bougie weit in den Uterus hineingebracht, nach 3 Tagen floss das Fruchtwasser ab. Sedes waren vorliegend, das Kind lebte.

Hewitz.

---

c) Hebel und Zange.

1) **Marchant**, Le levier des accoucheurs. Histoire, usages etc. Le mouvement médical No. 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15. (Weitläufige aber gleichgültige Betrachtungen über Gebrauch von Zange und Hebel bei den verschiedenen Positionen des Schädels.) — 2) **Chassagny**, Nouvelles expériences sur le forceps. Lyon médical No. 5, 7, 9. (Lobrede auf seine Zangenmaschine.) — 3) **Mc Mechan**, J. C., Rotation of the head under the pubic arch, — application of the forceps in the sixth presentation. Phil. med. and surg. Rep. Nov. 19. (Vergeblicher Versuch, das Kind mit dem ganz nach hinten gerichteten Hinterhaupt über den Damm zu entwickeln. Drehung des Kopfes, so dass das Hinterhaupt nach vorne kommt, mittelst mehrmaligen Anlegens der Zange gelingt vollständig.) — 4) **Aveling**, J. H., On the advantages to be derived from curving the handles of midwifery forceps. Brit. med. Journ. Novbr. 12. — 5) **Westmacott, John G.**, On the use of the whale-bone loop. London obstetr. transact. — 6) **Halbertsma** (Utrecht), Die Behandlung des zuletzt kommenden Kopfes beim Gesicht nach vorn. Wiener med. Wochenschrift No. 26. — 7) **Wallace, Ellerslie**, On the proper use of the obstetric forceps. Amer. Journ. of med. Sc. July. — 8) **Hamon**, Femme rachitique. Serrure du bassin. Présentation du pariétal droit. Rapide et heureuse terminaison du travail, au moyen du rétroceps. Bull. gén. de thérap. Août 20.

Aveling (4) empfiehlt, den Griffen der geburtshülflichen Zange eine Krümmung nach hinten (unten) zu geben und rühmt die leichtere Application sowohl als die Zweckmässigkeit betreffs der Zugrichtung bei dieser Modification.

Statt der Zange wendet Westmacott (5) eine **Fischbeinschlinge** von 20–24 Zoll Länge und $\frac{1}{4}-\frac{3}{8}$ Zoll Breite an, deren unteres Ende in einer Hülse befestigt ist. Für den Fall der Gefährdung des Damms ist das eine Ende aus der Hülse loszumachen. Man bringt die Schlinge über den Damm ein und schiebt sie bis über die Nase des Kindes, aber nicht bis über das Kinn in die Höhe. Verf. wandte das Instrument in mehreren Dutzend Fällen an; auch bei Vorderscheitellagen, Gesichtslagen und nachfolgendem Kopf; vorzugsweise passt sie bei Wehenschwäche. Dass die Schlinge auch abgleiten kann, wird beiläufig erwähnt. Erhebliche Verletzungen des Kindes sah Verf. nie.

Halbertsma (6) empfiehlt beim nachfolgenden Kopf mit nach vorn gewandtem Kinn die Zange **über** dem Kindskörper zu appliciren und allmälig mehr und mehr, schliesslich stark zu erheben. So befördert man den natürlichen Mechanismus, wonach das Hinterhaupt znerst und das Kinn zuletzt geboren wird. Nur dann, wenn das Kinn hinter der Symph. o. p. herabtritt, soll man, wie Kilian, Scanzoni, Lange empfohlen, die Zange stets unterhalb des Kindskörpers schliessen und abwärts, nicht aufwärts, ziehen. Verf. fand die obige Hauptregel in 2 Fällen bewährt.

d) Wendung und Extraction.

1) **Horter, Max**, Geschichte der Wendung während des Alterthums und des Mittelalters. Inaug.-Diss. Berlin. (Recht gute geschichtliche Studie.) — 2) **Lewy, Heinrich**, Geschichte der Indicationen zur Wendung auf die Füsse. Inaug.-Diss. Berlin. (Sehr fleissige zum Nachschlagen brauchbare Zusammenstellung.) — 3) **Milne, Alex**, Remarks on version; with a case in which the presenting arm was wrenched off in the endeavour to deliver. Lancet. Oct 15. (Verf. wendet stets in linker Seitenlage und mit linker Hand! Der Geburtsfall ohne Interesse.) — 4) **Hicks, Braxton**, Cases of successful version after failure of the forceps. Guy's Hosp. Reports. XV. — 5) **Lueck**, A. W., Shoulder presentation — version in the position on the knees and breast. Philad. med. and surg. Rep. June 25. (Nichtssagende Mittheilung.) — 6) **Marchant** (Charenton), De la version céphalique faite à l'aide du levier. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Mai. (M. empfiehlt bei Schulterlagen nach dem Wasserabfluss und sogar bei Vorfall des Arms die Wendung auf den Kopf mittelst des Hebels und will 2mal diese Operation ausgeführt haben. In der Discussion wird M. unter Hinweis auf die Elemente der operativen Geburtshülfe eines Besseren belehrt.) — 7) **Aikmann**, J. S., Cases of podalic version by the combined method. Glasgow med. Journ. May. (2 Fälle von Wendung nach der Methode von Braxton Hicks.) — 8) **Woodman, Robert**, Case of external version after complete discharge of the liquor amnii. Med. Times and Gaz. Novbr. 12. — 9) **Hedlock**, Cephalic version. Philad. med. and surg. Rep. March 12. — 10) **Verardini**, Sur l'accouchement forcé, pratiqué durant l'agonie et après la mort. Journ. de méd. de Bruxelles. Mars. — 11) **Bellazzi**, C., De l'accouchement forcé pratiqué pendant l'agonie et après la mort. Journ. de médic. de Bruxelles. Avril. (Reiner Prioritätsstreit gegen Pigeolet, welcher sich das Verdienst zuschrieb, das Accouchement forcé für die genannten Fälle dem Kaiserschnitt substituirt zu haben; derselbe Streit in dem Artikel von Verardini [10]).

Hicks (4) führt zu Gunsten der **Wendung bei engem Becken** 6 Geburtsfälle auf, in welchen nach

vergeblichem Zangengebrauch die Entbindung durch Wendung beendigt wurde. 3 Kinder todt; 3 lebend; 1 Mutter starb an Ruptura uteri. HICKS hält solche Fälle für beweisender, als diejenigen in welchen die Wendung gleich zuerst gemacht wurde. (Dass aber die Zange auch zu früh angelegt werden kann und Alles der Natur überlassen meistens das Beste ist, scheint ihm nicht einzufallen. Ref.)

e) Placentaroperationen.

1) v. Josch, Joseph Ritter, Credé's Methode zur Entfernung der Nachgeburt. Wiener med. Wochenschr. No. 50. (Reflexionen ohne Werth.) — 2) Marestaing, Victor Edouard, De la délivrance par expression. Thèse Strasbourg 1869. (Anerkennung der Zweckmässigkeit der Espressio placentae.)

f) Transfusion.

1) Beatty, Thomas, Transfusion successful in a case of post partum hemorrhage. Dublin quart. Journ. May. — 2) Massmann, Berthold Walter, Beiträge zur Casuistik der Transfusion des Blutes. Inaug.-Diss. Berlin.

Beatty's (1) Fall von Transfusion betraf eine Frau, welche bei einem 6monatlichen Partus immaturus durch Blutverlust dem Tode nahe war. Das lange Fehlen des Radialpulses, der erhebliche Lufthunger und die übrigen mitgetheilten Symptome machen allerdings wahrscheinlich, dass ohne Transfusion der Tod eingetreten wäre. Die Transfusion von 6 — 7 Unzen undefibrirten Blutes in die Vena mediana brachte die Kranke wieder zu sich und hatte keine nachtheiligen Folgen irgend welcher Art.

Drei in MASSMANN's (2) Arbeit zum ersten Mal publicirte Fälle von Transfusion haben alle kein geburtshülfliches Interesse. Dagegen ergiebt sich aus einer Zusammenstellung, dass von 106 Fällen von Transfusion bei Blutungen Schwangerer und Neuentbundener 65 in Genesung ausgingen, 38 in Tod, bei 3 vorübergehende Besserung stattfand.

g) Verkleinerungsoperationen.

1) Survival after craniotomy. An extraordinary case. (Autor anonym.) Philad. med. and surg. Rep. Decb. 17. — 2) Hicks, Braxton. Transact. of Lond obstetr. Soc. p. 1. — 3) Derselbe, Some remarks on the kephalotribe. Ebendaselbst. p. 43. — 4) Duncan, Matthews, On the kephalotribe. London obstetr. Transact. p. 42. — 5) Rawitzki, Michael, Ueber die Kephalotrypsie nach vorausgeschickter Perforation, mit besonderer Berücksichtigung des neuen Martin'schen Kephalotryptor. Inaug.-Dissertat. Berlin. (19 Fälle sind kurz mitgetheilt und allerlei gewagte Schlüsse darangeknüpft. Von 19 Wöchnerinnen genasen 13.) — 6) Anderson, Tempest, An instrument for piecemeal extraction of the foetus. Med. Times and Gaz. Oct. 8. — 7) Schwarz, M. (Alberti-Iras), Künstliche Entbindung durch Decapitation. Wiener med. Presse No. 45. (Decapitation mittelst des Braun'schen Hakens; Genesung der Wöchnerin. Der Fall ist ohne Interesse.) — 8) Hyernaux (Bruxelles), Note sur deux accouchements artificiels. Embryotomie par décollation au moyen d'une ficelle. Journ. de méd. de Bruxelles. Mai. — 9) Derselbe, De la décollation foetale avec une ficelle. Ibidem. Novemb. (Kleiner Streit mit Pajot.) — 10) Weber (Lemberg), Das trepanförmige Perforatorium bei sekundären Querlagen. Wiener medic. Wochenschrift No. 17. — 11) Barnes, Robert, London obstetr. transact. p. 191. — 12) Derselbe, Ebendaselbst. p. 126. — 13) Wessels, Theodor, Ueber Embryotomie, in specie über Decapitation nach der Methode Braun-Küneke. Inaugural-Dissertation. Göttingen. 1869. (Enthält einen glücklich abgelaufenen Fall; Operation mittelst Schlüsselhaken durch Küneke ausgeführt.) — 14) Lederer (Horzic), Künstliche Entbindung durch Perforation des Schädels. Wiener med. Presse No. 46. (Nichts Besonderes.)

Ein Anonymus (1) berichtet den höchst ungewöhnlichen Fall, dass ein Kind nach vollführter Perforation am Leben blieb, mindestens 9 Tage, (soweit reicht der Bericht nur), gedieh, hatte weder Convulsionen noch andere Gehirnerscheinungen. Die mittels der Smellie'schen Scheere beigebrachte Kopfwunde über dem linken Ohr ist $1\frac{1}{2}$" lang und Pia mater in ihr sichtbar. Es war Gehirn ausgeflossen und nach dem Perforatorium der stumpfe Haken und die Knochenzange zur Extraction gebraucht worden.

BRAXTON HICKS (2) demonstrirte in der Londoner geburtshülflichen Gesellschaft den Schädel eines mit dem Kephalotryptor entwickelten Kindes. Der Schädel ist nur in der Höhe verringert. Doch genügt eine solche Wirkung des Instruments für die grosse Mehrzahl der Fälle. Eine Zertrümmerung der Basis cranii ist fast niemals nöthig. Von dieser Ansicht ausgehend vertheidigt sodann Vf. (3) die von MATTHEWS DUNCAN (4) angegriffene Form der englischen Kephalotryptoren, deren Kopfkrümmung zu gross, deren Branchen zu biegsam seien, um eine Zertrümmerung des Schädels herbeizuführen. Die oben hakenförmig umgebogenen Löffel, vergrössern nur wie HICKS ausführt, allerdings erheblich die Kopfkrümmung, lassen aber auch den Hals des Kindes dafür viel fester fassen, und das Instrument weniger leicht gleiten als die Instrumente mit sehr kleiner Kopfkrümmung. Die kurzen Griffe der englischen Instrumente erleichtern das Einführen desselben.

Die Beckenkrümmung hindert die nach geschehener Compression nöthige Drehung des Schädels, durch welche er für den Herabtritt richtig gestellt wird, factisch nicht. Die Art der Lage des Instruments am Schädel ist oft genug nicht nur ausser unserer Macht, sondern auch ausser unserer Controlle. Die Basis cranii wird sehr oft nur umgestülpt, was jedoch vollständig zu genügen pflegt. Der Gebrauch des Hakens und der Knochenzangen kann zum Nutzen der Patienten wesentlich seltener gemacht werden. Die Methode von PAJOT nach der Zertrümmerung die Fäulniss abzuwarten verwirft HICKS vollständig.

BARNES (11) machte bei einer Rhachitica mit $\frac{5}{4}$ Zoll bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Conj. vera mit HICKS' Instrument die Kephalotrypsie mit Erfolg. Eine Partie des Schädelgewölbes wurde mit dem „Craniotomy Forceps" entfernt.

Eine neue Knochenzange hat ANDERSON (6) angegeben. Dieselbe soll die Gefahr der Verletzung der Weichtheile beim Cranioclasma beseitigen. Sie bricht oder schneidet vielmehr mittelst einer kreisförmigen Schneide runde Stücke aus den Schädelknochen, welche durch einen Kautschukschlauch zur Vagina heraus gleiten sollen.

WEBER (10) empfiehlt nach gelungenem Versuch in einem Falle den Trepan bei der Embryotomie zur Eröffnung der Thoraxhöhle zu gebrauchen. Die Eröffnung soll auf diese Weise genügend gross und ohne Splitterung geschehen. — Eine neue Methode der Embryotomie, durch welche es möglich werden soll, selbst bei

einzölligem Becken den reifen Foetus zu Tage zu fördern, schlägt BARNES (12) vor: Er perforirt, fixirt sodann den Kopf mit dem Haken, bringt eine Schlinge von festem Eisendrath in den Uterus und über das Hinterhaupt, welches nun durch die Schlinge abgetrennt wird. Ebenso wird ein Stück der Basis cranii entfernt und dann die Knochenzange gebraucht. Die Entwickelung des Rumpfes wird durch Eröffnung der Thoraxhöhle, Abtragung der Arme und der Thoraxwände mittelst der Scheere vorbereitet.

Die Decapitation machte HYERNAUX (9) in 2 Fällen mittelst Faden. Derselbe wurde mit Hülfe eines stumpfen Hakens über den Hals geführt. Die Decapitation gelang beide Male leicht.

b) Sectio caesarea.

1) Neilson, Archibald, On a case of caesarean section. Lancet. March 5. (Grosse Enge des Beckenausgangs. Querdurchmesser 1 Zoll, Verkrümmungen der Wirbelsäule. Mutter und Kind starben beide.) — 2) Head, Case of caesarean section. Brit. med. Journ. April 23 und Med. Times and Gaz. April 16. (Osteomalacie. Mutter und Kind starben beide am 1. Tage.) — 3) Roe, J. W., Case of caesarean section. Brit. med. Journ. June 25 und Lancet. July 30. (Osteomalacie. Operation nach 4tägiger Geburt. Tod 5 Tage nach der Entbindung. Kind am Leben erhalten.) — 4) Tarnier, M., Opération césarienne. Gaz. des hôp. Nr. 22. 23. 24. — 5) Guéniot, De l'opération césarienne à Paris et des modifications qu'elle comporte dans son exécution. Bull. gén. de thérap. 30. Juillet und 15. Août. — 6) Hicks, Braxton, Case of caesarean section. London obst. transact. p. 99. — 7) Pulegnat, M. E., Opération césarienne abdominale post mortem. Journ. de méd. de Bruxelles. Février. (Kaiserschnitt sofort nach dem durch Eclampsie erfolgten Tode. Kind todt. Wie viel eclamptische Anfälle vorausgingen, ist nicht gesagt.)

TARNIER (4) macht den Vorschlag, zur Vermeidung des Ergusses der Flüssigkeiten in die Bauchhöhle beim Kaiserschnitt eine Uterus-Adominalnath vor der Incision des Uterus zu appliciren. Doch bietet das Verfahren Schwierigkeiten, theils wegen der schon bei der Sutur entstehenden Blutung, theils weil die Suturen zu tief oder zu flach gelegt werden.

GUÉNIOT (5) theilt uns mit, dass von etwa 40 in diesem Jahrhundert in Paris gemachten Kaiserschnitten nicht ein einziger für die Mutter glücklich geendet, während aus dem 18. Jahrhundert doch wenigstens 6 glückliche Fälle bekannt sind. — In Bezug auf die Methode der Operation giebt Vf. folgende Rathschläge: Man schneide nicht immer in der Linea alba, sondern bei starker Schieflage des Uterus seitlich von ihr. Der Schnitt in die Bauchdecken braucht nur 16–18 Ctm. lang zu sein (statt 20–25 Ctm.). Der Schnitt im Uterus 12–13 Ctm. (nicht 15–16). Man operire möglichst ausserhalb des Leibes, indem man mittelst durchgeführter Drahtschlinge den oberen Winkel stark hervorzieht. Die Utero-Abdominalnath verwirft Verf. trotz LESTOQUOY's günstigen Resultates in einem Falle (DUSART. Pariser Thèse 1867). Dagegen macht Vf. den Vorschlag, die Uteruswunde durch eine Art umschlungener Nath so zu nähen, dass die Wundränder anstatt nach aussen zu klaffen, nach innen klaffen (dürfte unausführbar sein, weil jede Wehe die peritonalen Ränder unwiderstehlich nach aussen zieht. Ref.). Endlich soll für guten Abfluss der Secrete durch den Cervix uteri sowohl wie durch den offen gelassenen Wundwinkel gesorgt werden.

Hicks (6) machte bei einer 40jährigen Primipara nach vorzeitigem Wasserabfluss den Kaiserschnitt. Neben dem Arm des in Querlage befindlichen Fötus konnte nur ein Finger in die Höhe dringen, weil der obere Theil des Beckens im höchsten Grade verengt war durch eine Geschwulst, welche von den Knochen auszugehen schien. Bei der Operation forderte eine erhebliche Blutung aus der Uteruswand die Anwendung von Ferrum sesquichl. und sodann die Anlegung von zwei Silberdrathsuturen, welche durch Uterus und Bauchdecken geführt wurden. Die übrigen Nähte fassten nur die Bauchdecken. Nach vielem Erbrechen erfolgte der Tod einige Tage nach der Operation. Die Section ergab den Uterus mit Myomen durchsetzt. Das grösste, welches vom Cervix ausging, war 6 Zoll lang und 3 Zoll breit. Es hatte die obere Apertur fast völlig abgespert und war an der Symph. sacro-il. sinist. fest adhärent.

Nachtrag.

1) Thomas, A. E. Simon, Sectio caesarea. Nederl. Tijdschr. 1869. Afd. I. p. 493–501. — 2) Lehmann, L., Drie waarnemingen van sectio caesarea met gelukkig Gevolg voor de Kinderen en waaronder eene met behoud der moeder. Ibid. Afd. II p. 145–176.

Bei einem hochgradig verengten Becken (3 Zoll 3 Linien Conj. diag.) wurde von Simon Thomas (1) der Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind gemacht. Die Uteruswunde wurde mittelst Suturen von Silberdraht genäht und die Bauchwunde ganz geschlossen.

Beides hält T. mit Recht für sehr wichtig bei der Ausführung des Kaiserschnitts.

Lehmann's (2) erster Fall vom Kaiserschnitt betraf eine Person, die ein rhachitisch etwas schrägverschobenes Becken von 2 Zoll 7 Lin.=7 Ctm. Conjug. vera hatte. Die Operation bot nichts besonders Erwähnenswerthes dar, das Kind lebte, die Mutter starb nach 30 Stunden.

Die zweite Operation ebenfalls wegen eines rhachitischen Beckens von 2½ Zoll=7Ctm Conj. diagonalis unternommen, verlief für Mutter und Kind günstig. Zu bemerken dürfte nur sein, dass wegen nicht zu stillender Blutung auch die Uteruswunde genäht wurde.

Bei dem 3. Falle handelte es sich um eine Beckenverengung von 1 Zoll 8 Lin.=4½ Ctm. Conj. v. nach der Schätzung, nach der Messung an der Leiche von 5 Ctm. Die Frau starb am 3. Tage nach der Operation an Peritonitis, das Kind lebte. Auch in diesem Falle wurde die Uteruswunde durch 4 Nähte geschlossen.

Nach der Zusammenstellung des Vf's sind vom Jahre 1824 an in Amsterdam 19 Kaiserschnittsoperationen an 18 Frauen ausgeführt, nur 2mal mit günstigem Ausgang für die Mutter, 17 starben im Verlauf von wenig Stunden bis 5 Tagen nach der Operation. Von den Kindern wurden 13 lebend geboren.

Gusserow.

1) Stabell, Forterliv efter Döden. Norsk Magaz. f. Lägevid. Bd. 23. p. 129. — 2) Schönberg, Keisersnit paa en Död. Ibid. Bd. 24. p. 57.

Stabell (1) hörte 23 Minuten nach dem Tode der Mutter noch den Foetallaut. Sectio cesarea wurde von dem Manne nicht zugelassen.

Schönberg (2) machte 7—8 Minuten nach dem Tode die Sectio caesarea an einer im 9. Monate gestorbenen Gravida. Das Kind schrie einmal laut, aber starb. Seit 1853 ist die Operation in Norwegen 12 mal an Todten ausgeführt worden, jedesmal mit unglücklichem Resultat. Doch waren es nur 4—5 Fälle, wo die Operation mit einiger Aussicht auf das Leben des Kindes ausgeführt wurde.

Howitz.

F. Wochenbett.

1. Physiologie. Fieberlose Affectionen. Mastitis. Affectionen Neugeborener.

1) Credé, Carl, Beiträge zur Bestimmung der normalen Lage der gesunden Gebärmutter. Arch. f. Gynaek. I. 2. S. 84—123. — 2) Hartwig, C., Ueber die Neigungen und Beugungen des puerperalen Uterus. (Nach Beobachtungen im Göttinger Entbindungshause.) Inaug.-Diss. Göttingen 1869. — 3) Bidder, Ernst, (Petersburg). Die Form- und Lageveränderungen des Uterus im Wochenbett. Petersb. med. Zeitschr. XVII. S. 287—99. — 4) Guyenot, F. et Pajot, Ch., Étude clinique sur les suites des couches. Paris. — 5) Padelnski, Louis, De la rétention d'urine dans le rapport avec la grossesse, l'accouchement et les suites des couches. Thèse. Strasbourg. 1869. — 6) Pürckhauer, H., (Wassertrüdingen), Ein Fall von Oedema uteri und Hydrometra in puerperio. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. Nr. 43. — 7) Potter, S. B., A foreign body in the uterus. Philad. med. and surg. Rep. May 21. — 8) Fischl, Joseph, Tonischer Krampf des Zwerchfells, beobachtet bei einer Puerpera im Verlauf einer rheumatischen Affection einzelner Respirationsmuskeln. Prager Vierteljahrsschr. f. Heilkde. Bd. III. — 9) Fleury, Accouchement laborieux. Névralgie sciatique et mélancolie consécutives. Guérison. Gaz. des hôp. Nr. 28. (Die Melancholie brach 46 Tage nach der Entbindung aus.) — 10) Mackenzie, Stephen, Puerperal mania treated by chloral. Rapid recovery. Brit. med. Journ. June 11. — 11) Hillis, D. B., Puerperal manie and convulsions, treated by hypodermic injections. Philad. med. and surg. Report. January 29. — 12) Thierry, Contracture des extrémités survenant après l'accouchement. Gaz. des hôp. Nr. 17. — 13) Kulp (Berlin). 2 Fälle von Placentarpolypen. Beiträge . . der gebh. Ges. in Berlin. I. 1. S. 16. — 14) Valenta, Alois, Puerperale Metrorrhagie nach einer rechtzeitigen Geburt in Folge eines fibrinösen Polypen. Memorabilien 1869. Nr. 12. — 15) Schröder (Erlangen), Ueber fibrinöse und Placentarpolypen. Scanzoni's Beiträge. Bd. VII. 1. S. 1—35. — 16) Stewart, H. C., Mammary abscess. Philad. med. and surg. Report. April 2. (Macht auf die Rhagaden der Warzen als gewöhnliche Ursache der Mastitis aufmerksam.) — 17) Hadlock, J. W., Mammitis. Philad. med. and surg. Rep. June 11. (Empfiehlt Eisbeutel bei beginnender Mastitis). — 18) Meissner, A. (Leipzig), Ueber recidivirende Brustdrüsenabscesse bei Wöchnerinnen. Arch. f. Gynaek. I. 1. S. 170. — 19) Friedländer, Carl, Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den Uterus. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Leipzig. 8. 57 SS. — 20) Mettenheimer, C., Die Milchpumpen aus Kautschuk, eine Quelle des Soors bei stillenden Frauen und Säuglingen. Memorabilien 1869. Nr. 12. (1 Fall wird als Beweis angeführt). — 21) Dardel, Hémorrhagie opiniâtre par le tubercule ombilical, au 12. jour après la naissance et 7 jours après la chûte du cordon. Lyon médical. Nr. 11. — 22) Schauenburg, C. H., (Quedlinburg), Zu der Lehre von den Verblutungen aus dem Nabel, mit Rücksicht auf § 201 des Preussischen Strafgesetzbuchs. Neuwied und Leipzig. 8. 24 SS. (Ein gerichtlich gewordener Fall, in welchem die Blutung 50 Stunden post partum begann und tödtlich verlief, ist mitgetheilt.) — 23) Wurster, Beiträge zur Tocothermometrie, mit besonderer Rücksicht des Neugeborenen. Inaug.-Diss. Zürich. (Bestätigt die Angaben von Schäfer (1863) über die Temperatur des Fötus. Dieselbe ist durchschnittlich 0,2° höher als die Temperatur der Vagina. Höchste Differenz 0,6°. Einmal wurde bei Steisslage in der Geburt selbst gemessen, sonst gleich nach der Geburt.) — 24) Sahut, Amable, Des hémorrhagies ombilicales avant et après la chûte du cordon. Thèse. Strasbourg 1869. — 25) Olshausen und Mekus, Ueber acuten, contagiösen, afebrilen Pemphigus bei Neugeborenen und Wöchnerinnen. Arch. f. Gynaek. I. 3. S. 392.

Sehr dankenswerthe Untersuchungen über die Decidua und besonders das Verhalten der Innenfläche der puerperalen Gebärmutter machte Friedländer (19): In den früheren Monaten der Schwangerschaft wandelt sich das cylindrische Epithel des Uterus noch nicht in plattes um. Die Drüsen erreichen in den äusseren Schichten der Decidua eine enorme Entwicklung. In den späteren Monaten zeigt die Zellschicht (zunächst dem Chorion) vorzugsweise rundliche Zellen; mehr nach aussen auch spindelförmige. Der Zellinhalt ist feinkörnig getrübt, was in der Drüsenschicht weit weniger der Fall ist. Diese auch aussen gelegene Schicht hat ein alveoläres Gewebe mit grossen, platten Hohlräumen, welche mit einander nicht communiciren, meist leer sind, seltener einen feinkörnigen Inhalt haben. Die begrenzenden Gewebsbalken bestehen aus fibrillärem Bindegewebe mit reichlicher Lymphkörperchen-Infiltration und zeigen stets nach dem Hohlraume zu ein einschichtiges, plattes oder cylindrisches Epithel. Diese Hohlräume sind die bei der mechanischen Zerrung der Decidua in den späteren Monaten flächenhaft ausgedehnten unteren Theile der Drüsen. Diese Zusammensetzung der Decidua verglichen mit den Beschreibungen der am geborenen Ei befindlichen Deciduatheile (Dohrn, Bidder) lässt keinen Zweifel daran, dass die Trennung der Decidua bei der Geburt in der Zellschicht erfolgt, mithin ein Theil dieser und die gesammte Drüsenschicht im Uterus zurückbleiben. Dies bestätigte auch die Untersuchung der Uteri zweier bald nach der Geburt gestorbenen Frauen.

Die Placentarstelle zeigt ebenfalls wie die übrige Decidua die 2 Schichten, mit dem Unterschiede, dass die Zellschicht viele Riesenzellen hat. Sie schickt Fortsätze von gleichem Bau in die Placenta hinein. Ob das Epithel der Chorionzotten von den Uterindrüsen stammt, ist fraglich. Jedenfalls haben die Drüsen ausserdem kein Epithel aufzuweisen.

Die D. serotina zeigt in ihrer Drüsenschicht wiederum jene oben geschilderten Hohlräume und unterscheidet sich mithin von der übrigen Decidua nur durch die Venensinus und die Decidualfortsätze zur Placenta. Auch an der Placentarstelle bleibt die gesammte Drüsenschicht zurück.

Wichtig ist nun, dass die zurückbleibende Uterusschleimhaut kein Oberflächenepithel besitzt. Mithin stellt die Innenfläche des eben entbundenen Uterus eine Wunde im Bindegewebe vor, vielleicht mit offenen Lymphgefässen, jedenfalls mit grosser Geneigtheit zur Resorption. Das Epithel der Drüsen kann zur Regeneration des Schleimhautepithels dienen.

Untersuchungen des puerperalen Uterus aus der ersten Woche zeigen Epithel- und Bindegewebszellen in fettigem Zerfall. Die Zellschicht wird in etwa 8 Tagen völlig abgestossen. Dann bildet an manchen

Stellen das Drüsenepithel die innere Begrenzung der Schleimhaut. In der 2. Woche ist die Schleimhaut deshalb sehr verdünnt; sie ist fester, lässt sich nicht durch einen Wasserstrahl abtrennen. Die Drüsenepithelien zeigen nur noch geringen Fettgehalt; die Spindelzellen einen viel stärkeren. Das Bindegewebe zeigt viel lymphoide Zellen; die Innenfläche schon ganze Strecken continuirlichen Epithels. In der 3. Woche fehlt dieses letztere nur noch auf einzelnen prominenten Thromben der Placentarstelle. Das Bindegewebe zeigt noch immer viel verfettete Spindelzellen und Eiterkörperchen. In der 4. Woche wurden epithelfreie Stellen nicht mehr gefunden; die Spindelzellen werden durch jüngere, kurzgeschwänzte Zellen zum Theil ersetzt; die Lymphkörpercheninfiltration nimmt ab. Das Fett ist in grösseren Tropfen vereinigt, welche oft haufenweise im Gewebe liegen. Pigmentablagerungen finden sich. Die Schleimhaut wird 2—3 Mm. dick. Die Drüsenschläuche werden länger, die Epithelien flimmernd und cylindrisch, von doppelter Grösse wie sonst das Epithel des Uterus. Die Pigmentirung der Placentarstelle ist die am Längsten bleibende Veränderung. Weitere Untersuchungen des Vf. erstrecken sich auf die S i n u s t h r o m b o s e d e r P l a c e n t a r s t e l l e. Die Sinus haben in den äusseren Theilen der Serotina und den inneren Schichten der Muscularis meist eine abgeplattete Gestalt. Die Wandungen sind so dünn, dass sie kaum sichtbar zu machen sind. Das Endothel ist schwer zu sehen. Wo man dicke, gefaltete Wandungen findet, ist das Gefäss schon durch Thrombose verändert. Der Inhalt ist dann zum Theil eine Menge grosser, dunkel granulirter Zellen mit mehrfachen, sehr hellen Kernen – wahrscheinlich von der Serotina eingewanderte Riesenzellen. – Gleichzeitig durchsetzt ein Netz feiner Fibrillen das frühere Lumen und von der Wandung aus bildet sich junges Bindegewebe. Die Thrombosirung nimmt bei einem Theil der Gefässe schon im 8. Schwangerschaftsmonat ihren Anfang. – Bei der Neubildung der Venensinus wird das Lumen durch eine mehrfache Schicht kleiner, länglicher Zellen ausgekleidet, welche auf Endothelwucherung oder Einwanderung von weissen Blutkörperchen beruhen. Um die Gefässe bildet sich eine dicke, gefaltete Membran aus homogener, glänzender Substanz mit eingestreuten Zellen. Im Anschluss an dieselbe beginnt der Thrombus seine Umwandlung in junges Bindegewebe. Die Mitte des Thrombus wird zuletzt organisirt. Die Organisation ist 3—4 Wochen post partum vollendet. Die Schrumpfung geht jedoch so langsam vor sich, dass man dieselben oft nach 3–5 Monaten als relativ grosse, gallertige Partien auf der Schnitttfläche findet.

Credé (1) fand unter 3000 Wöchnerinnen zur Zeit ihrer Entlassung aus der Entbindungs-Anstalt 723 Vorwärtslagerungen = 24 pCt (vermuthet jedoch, dass die Anomalie etwa doppelt so häufig vorkommt) und 28 Rückwärtslagerungen, also diese noch nicht in 1 pCt. der Fälle. Von jenen 723 Fällen waren 397 Versionen und 326 Flexionen. In 36 Fällen waren leichte Adhäsionen des Uterus nach vorn nachweisbar. Meistens lag der Fundus uteri nach rechts. Bei 30 der Reihe nach untersuchten Wöchnerinnen fand man 96 pCt. Vorwärtslagerungen und 1,2 pCt. Rückwärtslagerungen. Aus diesen Befunden zieht Credé den Schluss, dass Anteversio und Flexio im Puerperium normal genannt werden müssen, und nicht die Bedeutung haben, welche z. B. Martin ihnen zuschreibt. Die Anteversio im Wochenbett erklärt sich durch die ebenfalls nach vorn geneigte Stellung des Uterus in der Schwangerschaft.

Eine Tabelle über 31 puerperale Retroversionen und Flexionen zeigt, dass dieselben leicht entstehen nach starken Blutungen, nach Anwendung starken Drucks auf den Uterus, bei Vorhandensein von Adhäsionen, Erschlaffung der hinteren Wand der Scheide, und nach Dammverletzungen. – Retroversionen und Flexionen im Puerperium sind unbedingt pathologische Zustände.

2 Krankengeschichten beweisen die nachtheiligen Folgen einer stärkeren Anteflexio uteri puerperalis. – Lochiometra und Fieber sind die Folgen. Im Allgemeinen aber sind die Ante- und Retroflexionen in der Zeit des eigentlichen Puerperium symptomlos oder doch ohne charakteristische Symptome.

Behandlung: Die Anteflexion bedarf nur, wenn sie zu Retention der Lochien führt, einer wiederholten Aufrichtung mit der Hand. Die Retoflexio behandle man weder manuell noch instrumentell, sondern durch allgemein und örtlich tonisch wirkende Mittel.

Dass auch im nicht puerperalen Zustande Anteversio und Flexio gewissen Grades normal sind, beweisen die Befunde bei neugeborenen Kindern. Verf. ist desshalb, mit Ausnahme seltener Fälle, nicht für intrauterine Behandlungen. (Es hiesse aber doch wohl, das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn man nicht auch das häufige Bestehen pathologischer Anteflexionen mit erheblichen Beschwerden anerkennen wollte. Ref.)

Mit diesen Angaben stimmen diejenigen Hartwig's (2), welche in der Göttinger Entbindungsanstalt gesammelt wurden, einigermassen überein. – In 609 Fällen wurden zur Zeit der Entlassung 226 Mal Lage-Veränderungen nachgewiesen, also in 36 pCt. Von diesen 226 Lageveränderungen waren 106 Anteflexionen, 62 Anteversionen, 46 Lateralversionen und 36 Retroversionen und Flexionen. Die seitlichen Abweichungen waren 38 Mal Dextroversio, 3 Mal Dextroflexio, 5 Mal Sinistroversio, Sinistroflexio kein Mal. – Betreffs der Ursachen kommt Vf. zu der Ansicht, dass vorzugsweise Sitz und Rückbildung der Placentarstelle, die Rückbildung der Ligg. rotunda, regelwidrige Adhäsionen, vorangegangener Abortus und Wendungen, endlich der Druck der Bauchpresse zu beschuldigen sind.

Bidder (3) fand bei 286 Wöchnerinnen Anteflexionen 133 Mal, Anteversionen 58 Mal, Reclinationen 4 Mal, normalen Uterus 91 Mal. Täuschungen über die Lage und Form des puerperalen Uterus entstehen nach Vf. besonders auf zweierlei Art. Einmal kann durch den Druck der äusseren Hand bei bimanueller Unter-

suchung die Form der noch weichen Gebärmutter bei unvorsichtiger Exploration modificirt werden. Andererseits lässt gerade die Weichheit des Uterus auch die Form für die innerlich tastende Hand schwerer erkennen, und kann die Succulenz und Schwellung des paracervicalen Gewebes eine Knickung verdecken und übersehen lassen.

Gegen SCHRÖDER macht Verf. in Bezug auf das Zustandekommen der Flexionen geltend, dass der Uterus im Wochenbett unmöglich mit seinem Fundus auf die Symph. o. p. fallen könne, während doch der schlaffe Cervix vor der Kreuzbein-Aushöhlung herabhänge. Diese Anschauung passe vielleicht für die aufrechte Körperstellung. In der Rückenlage liege der puerperale Uterus der Wirbelsäule auf und balancire gleichsam auf ihr.

Die Formen der Knickungen nach vorn umfassen alle Grade, von der leicht bogenförmigen Krümmung des ganzen Organs bis zur spitzwinkligen Knickung. Dazwischen kommt auch die Abbiegung der Port. vag. nach vorne vor, welche zu Stande kommt, wenn die Port. vag. beim Descensus auf die hintere Vaginalwand trifft.

Aus seinem Material zieht nun BIDDER für die speciellere Aetiologie der puerperalen Flexionen folgende Schlüsse: Mehrgebärende und Erstgebärende sind ungefähr gleich disponirt. Beim Sitz der Placentarstelle an der hinteren Wand kommen Anteflexionen überhaupt und speciell rechtwinklige viel häufiger vor als beim Sitz an der vorderen Wand. Mithin scheint dies Factum die Ansicht MARTIN's zu bestätigen, dass mangelhafte Involution der hinten belegenen Placentarstelle die Anteflexio begünstige. Der Umstand aber, dass auch beim Sitz an der vorderen Wand noch 41 pCt. Anteflexionen vorkommen, schwächt doch diese Schlussfolgerung ganz erheblich und zeigt, dass andere Momente einen viel erheblicheren Einfluss haben müssen. (Verf. giebt leider nicht an, auf welche Weise er in 139 Fällen den Sitz der Placenta „genau" bestimmen konnte. Ref.) Man kommt somit darauf zurück, die Hauptursache in der Weichheit des Uterus, seiner Schwere und dem Druck der Bauchpresse zu suchen. Eine Zusammenstellung über den Einfluss parametritischer Zustände ergab, dass bei Entzündungsproducten neben dem Uterus (109 Fälle) nur 25 pCt. Anteflexionen vorkamen; bei Mangel von Exsudaten (230 Fälle) dagegen 53 pCt. Diese Thatsache erklärt sich wohl durch die grössere Festigkeit des Uterus und der umgebenden Gewebe bei vorhandenen Entzündungen, ferner aus der durch die Schmerzen gehemmten Wirkung der Bauchpresse und der längeren horizontalen Lage. Schliesslich mag auch der Uterus durch die Exsudatsbildungen z. Th. mechanisch aufrecht erhalten werden; denn nicht nur die Flexionen, sondern auch die Versionen sind bei vorhandener Entzündung seltener. Dass aber in späterer Zeit des Puerperium die Entzündungsproducte nachtheilig auf die Lage des Uterus wirken können, soll darum nicht geleugnet werden.

Klinisch betrachtet ist die grosse Mehrzahl der Formveränderungen des puerperalen Uterus ganz irrelevant und transitorischer Natur. Dass speciell Nachwehen durch Retention der Lochien und Blutungen die Folge der Flexionen sind, hatte Verf. nicht Gelegenheit zu beobachten.

Wie der grössere Theil der Flexionen schon im Wochenbett von selbst wieder schwindet, ergiebt sich aus Untersuchungen der späteren Zeit. Während innerhalb der ersten 13 Tage sich von 301 Fällen bei 47 pCt. Anteflexio und nur bei 32 pCt. der Uterus ganz normal zeigte, ergab sich von 38 Untersuchungen nach dem 14. Tage das Bestehen einer Anteflexio in 18 pCt.; ein normaler Uterus in 65 pCt.

Die angebliche Hydrometra Pürckhauer's (6) welcher, 7 Stunden nach einer normalen Entbindung, bei der mit Oedem der Beine behafteten Frau über der Symph. p. eine elastische Geschwulst fand, wobei die Kranke unter vielem Drange im Stehen „krystallhelles Serum" herauspresste, ist sicher nur eine gefüllte Harnblase gewesen, obgleich Verf. kurz vorher erwähnt, die Blase sei leer gewesen (von Catheterismus ist nicht die Rede). Eine Wasseransammlung im Uterus annehmen kann man um so weniger, als Verf. aus dem Uterus mit dem Finger keine Blutcoagula entfernen konnte. Der Fall kann angehenden Geburtshelfern zur Lehre dienen.

Potter (7) entfernte 4½ Jahre nach einer Entbindung ein 3 Zoll langes Stück Ulmenrinde, einen Fetzen Zeug und Baumwolle aus dem Uterus einer Frau. Diese Sachen hatten zur Tamponade bei einer puerperalen Blutung gedient.

Einen höchst eigenthümlichen Fall von tonischem Zwerchfellkrampf theilt FISCHL (8) mit:

3 Tage nach einer normalen Geburt treten Schmerzen im Rücken neben den untersten Brustwirbeln auf, welche nach der rechten Schulter und längs der Rippenbögen ausstrahlen. Dann tritt Dyspnoe auf mit Cyanose. Die Hülfsmuskeln der Respiration am Halse agiren heftig. Resp.: 44, Puls 90. Inspiration auffallend kurz gegen die stöhnende Exspiration. Die Regio epigastrica wird beim Einathmen nicht hervorgewölbt; der untere Theil des Thorax unbeweglich; der obere allein athmet. Der normale Percussions-Schall des Thorax reicht in der Parasternal- und Papillarlinie bis zur 11. Rippe; ebenso an der hinteren Seite weit abwärts. Die Auscultation ergiebt nirgend Rasselgeräusche, oben überall verschärftes vesiculäres Athmen; nach unten ist Athmungsgeräusch kaum wahrnehmbar. Das Bewusstsein war im Anfalle nicht getrübt, das Sprechen kaum möglich. In 24 Stunden erfolgten 4 solcher Anfälle von ¾—1½ Stunden Dauer. Nach dem Anfall reichte der sonore Percussionston nur bis zur 6. resp. 7. Rippe nach abwärts. — Der Rückenschmerz dauerte nach dem letzten Anfalle noch tagelang in grosser Heftigkeit fort und schwand dann unter starken Schweissen, um sich erst nach Wochen ganz zu verlieren.

Die Diagnose gründete sich in diesem Falle auf die Unbeweglichkeit und Hervortreibung der unteren Thoraxpartie, die stärkere Action der oberen Brusthälfte bei den Respirationsbewegungen, die kurze In- und erschwerte Exspiration, die Cyanose und Erstickungsanfälle, das verminderte Athmungsgeräusch in den unteren Lungenpartien, vor Allem aber auf die Verdrängung der Leber und des Herzens für die Dauer des Anfalls.

Verf. wandte Hautreize, Chloroformumschläge und bei den letzten 2 Anfällen Morphium zu je 0,01 Gr. subcutan an. Durch das Morphium schienen die Anfälle abgekürzt zu werden.

Einen Fall von Contractur anderer Mus-

keln, welcher sich dem so eben mitgetheilten anschliesst, theilt ferner THIERRY (12) mit:

Nach einem bis dahin normalen Wochenbett tritt am 9. Tage plötzlich eine Contractur in sämmtlichen 4 Extremitäten auf, welche in den Armen am ausgeprägtesten ist. Die Finger sind insgesammt gegen die Hohlhand gebeugt. Die Flexionsbewegung ist auf die Metacarpophalangealgelenke beschränkt; die Phalangen sind einander genähert; der Daumen ist adducirt, seine Phalangen nicht gebeugt. Die Faust ist im Handgelenk flectirt. Der halb gebeugte Ellbogen setzt der Streckung Widerstand entgegen. An beiden Füssen leichte Krümmung der Zehen. Der Fuss ist gegen den Unterschenkel gebeugt. Alle Streckversuche an den Extremitäten sind schmerzhaft; ebenso die Muskeln des Armes und des Unterschenkels, welche sich etwas hart anfühlen. Keine fibrillären Contraktionen. Normales Hautgefühl. Geringe ödematöse Schwellung auf dem Handrücken und dem Vorderarm. Gelenke bei Druck nicht schmerzhaft. Stirnkopfschmerz. Gesichtsfeld nebelig getrübt. Sonst keine Gehirnerscheinungen. Sensorium frei. Pupillen normal. Keine Nackencontractur. Kein Trismus. Keine Erscheinungen der Bleiintoxication. Kein Fieber. Allgemeinbefinden gut. Keine Albuminurie. Von Zeit zu Zeit empfindet die Kranke krampfartige Schmerzen in den befallenen Theilen; später Schwere und Ameisenlaufen in den Händen. Die Contractur der Extremitäten war nicht anhaltend gleich stark, sondern kam in Anfällen von ½—2 Stunden mehrmals täglich. Unter allmäligem Nachlass Genesung nach 7 Tagen.

Vf. erwähnt, dass DELPECH dieselben Zustände schon bei Schwangeren und Wöchnerinnen gesehen hat. Vf. glaubt, besonders auch wegen der ödematösen Schwellung, an eine rheumatische Affection.

Ueber Placentarpolypen liegen mehrfache Mittheilungen vor:

So diejenige von Kulp (13), welcher 2 Mal nach reifen Geburten bei der Section unerwartet dergleichen Gebilde im Uterus fand. Die eine Wöchnerin war am 12. Tage an Pneumonie, die andere 57 Stunden post partum an Meningitis cerebro-spinalis gestorben. Bei der ersteren lag das Blutgerinnsel den normalen Thromben der Placentarstelle an; bei der letzteren bildete ein Stückchen Placenta die Grundlage. Ausser einer gewissen Empfindlichkeit des Uterus und etwas verzögerter Rückbildung waren keine Symptome dagewesen. Vor Allem hatten Blutungen im Wochenbett gefehlt; nur gleich nach der Geburt war in beiden Fällen eine mässige Blutung aufgetreten.

Beachtenswerth erscheint im Anschluss an diese Mittheilung von KULP auch die Notiz von BIDDER (3) welcher nicht selten bei Mehrgebärenden, wenn er an der Lebenden den puerperalen Uterus untersuchte, Coagula an der rauhen Placentarstelle haften fand.

Wie Kulp, so sah auch Valenta (14) nach einer rechtzeitigen Geburt einen nussgrossen fibrinösen Polypen mit Placentarrest, welchen er vier Wochen post part. leicht entfernte, nachdem bis dahin anhaltend reichlicher Blutabgang stattgefunden hatte.

SCHRÖDER (15) regt von Neuem die Frage an, ob fibrinöse Polypen auch ohne vorausgegangene Conception und erfolgte Ausstossung des Ei's vorkommen können. Er verneint diese Frage nicht absolut, sieht aber doch die Beispiele von fibrinösen Polypen ohne vorausgegangene Schwangerschaft für eminent selten an. Nur 3 Beispiele aus der Literatur konnte er dafür finden und unter diesen ist bei zweien ein vorausgegangener Abort nicht einmal unwahrscheinlich; im ersten und dritten Fall auch gar nicht das Festsitzen des Coagulum nachgewiesen. Leichter als bei blosser Dilatation der Uterushöhle ohne vorausgegangenen Abort bilden sich Fibrinniederschläge auf der Placentarstelle des Uterus, ohne dass Placentarreste auf derselben zurückblieben. Doch ist die Bildungsweise fibrinöser Polypen unter solchen Umständen immer noch selten. Rauhigkeit der Placentarstelle und starkes Prominiren derselben (Lähmung der Placentarstelle) mögen hier disponiren.

Die Blutungen treten nach unzeitigen Geburten oft erst in Monaten ein; nach rechtzeitigen Geburten meist schon in der 2. Woche. Die Polypenbildung kommt nach Aborten selten vor dem 5. Monat zu Stande. Bei Retention ganzer Placenten findet ohne Fäulniss oft Monate lang keine Blutung statt und die Placenten werden selbst über den normalen Geburtstermin hinaus im Uterus zurückgehalten. — Die Diagnose ist unschwer. Nach reifen Geburten bleibt der innere Muttermund, welcher sonst am 14. Tage nur noch selten geöffnet ist, durchgängig bis der abnorme Inhalt der Höhle entfernt ist.

Nachtrag.

Myschkin, Ueber die Endometritis. Zur Pathologie der letzten Periode der Geburt. Journ. für normale und pathol. Histologie, Pharmak. u. klin. Medizin.

M. beschreibt eine Geburt, die er in der Klinik der medicinischen Akademie beobachtet hat. Nach dem Austritt des Kindes wollte es, trotz mannichfacher dazu angewendeter Mittel nicht gelingen, die Nachgeburt zu Tage zu fördern, so dass es nach Ablauf einer Stunde nothwendig wurde, mit der Hand die Nachgeburt zu entfernen. Die Untersuchung der Fruchthäute erwies, dass dieselben an mehreren Stellen ziemlich stark, 4—6 Mm. verdickt waren. Die Verdickung befand sich in der Decidua, aber nicht im Chorion oder im Amnion. Unter dem Mikroskop sah man an den verdickten Stellen keine fettige Entartung des Decidua-Gewebes; im Gegentheil war die Decidua sehr reich an Gefässen, enthielt eine sehr grosse Zahl von Decidual-Zellen und stellte eine starke Entwicklung der faserigen Intercellularsubstanz dar; stellenweise waren auch Extravasate und eine geringe Zahl von Granulationszellen vorhanden. Diese Veränderung der Decidua belegt der Vf. mit dem Namen der Endometritis und ihr schreibt er die oben erwähnte Retention der Fruchthäute nach der Geburt zu.

M. Rudnew.

Die Pathogenese der recidivirenden Brustdrüsenabscesse ist nach MEISSNER (18) noch dunkel. Sie treten unabhängig vom Sitz des ersten Abscesses auf. Bei grösserer Entfernung vom 1. Abscess nimmt Vf. Fortpflanzung durch Lymphangoitis an. Von inneren Mitteln schreibt er nur der Arnica eine gewisse Wirkung zu, die Nachabscesse zu verhüten.

MEKUS und Ref. (25) beobachteten in Halle a. S. eine über 1 Jahr sich erstreckenden Epidemie von Pemphigus vulgaris bei Neugeborenen. Eine

kleine Epidemie in der Halle'schen Entbindungsanstalt von nur 6 Fällen hatte Ref. schon vor einigen Jahren gesehen. Der Pemphigus verlief in beiden Epidemieen fieberlos und ohne das Befinden der Kinder auch nur zu trüben. Nur 2 Kinder von wenigstens 100 sahen wir durch das bei ihnen heftig entwickelte Exanthem zu Grunde gehen. Bei dem einen erwies die Section eine doppelseitige Pleuritis mit reichlichem Exsudat. Von besonderem Interesse wurde die grössere Epidemie durch folgende Umstände: Erstlich bewies sie unzweifelhaft die Contagiosität des Exanthems. Konnte auch durch einige Impfungen ein Resultat in dieser Beziehung nicht erreicht werden, so erklärt sich doch nur durch Contagiosität der auffallende Umstand, dass von etwa 20 Hebammen der Stadt Anfangs nur einzelne in ihrer Praxis den Pemphigus der Neugeborenen sahen; diese aber auch fast bei allen Kindern. Gegen Ende des Jahres waren es wieder andere Hebammen, welche die gleiche Erfahrung machten.

Ferner wurden aber auch in mehreren Fällen Personen, welche mit den befallenen Kindern in nahe Berührung gekommen waren, angesteckt, so ältere Geschwister, ein Kindermädchen, welches ein erkranktes Kind auf dem Arm getragen hatte. In 3 Fällen — und das ist ein 2. Punkt von besonderem Interesse unserer Beobachtung — wurden auch die Wöchnerinnen vom Pemphigus ergriffen, welcher bei 2 derselben zahlreiche und grosse Blasen producirte. Beide Wöchnerinnen erkrankten auch auch an einer Perimetritis, genasen jedoch.

Nachtrag.

Hjelt, O., Fall af Eclampsia puerperalis. Notisbl. f. läkare och farmac. 1869. p. 91.

In dem rechten Corpus striatum wurde eine Erweichung von 4 Ctm. Durchmesser gefunden. Unter dem Mikroskope waren die kleinen Arterien des Gehirns mit kleinen aneurysmatischen Ausdehnungen der Tunica adventitia versehen. Amyloid-Degeneration der Nieren, kein Albumen im Harn.

Bowitz.

2. Fieber. Entzündungen. Embolien. Trombosen.

1) **Hervieux**, E., De la métrite puerpérale et de son traitement. Gaz. hebd. No. 6—11. Mit den Artikeln desselben Verf. über l'empoisonnement puerpéral (siehe vorigen Jahresbericht) auch als eigenes Werk erschien unter dem Titel: 2) **Hervieux**, E., Traité clinique et pratique des maladies puerpérales, suite des couches. Première partie. Paris. — 3) **Bucenescu**, Constantin, Ueber Phlegmone parauterina oder Parametritis. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) **Championnière**, L., Lymphatiques utérines et lymphangite utérine. Paris. — 5) **Fogtberg**, Constantin, Ueber Febris puerperalis. Inaug.-Diss. Berlin. (Raisonnement). — 6) **Lauber**, J., Das Puerperalfieber im Physikatsbezirke Donauwörth. Bayr. ärztl. Intellig.-Blatt No. 48. (Mittheilungen ohne Werth). — 7) **Halbertsma**, T. (Utrecht), Zur Puerperalfieberfrage. (Der Name Puerperalfieber soll verbannt werden) und: Aeussere Untersuchung als Prophylacticum gegen Puerperalfieber. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 30. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. Blz. 341. 621 (soll so viel heissen als: Unterlassung der inneren Exploration). — 8) **Weger**, Laurentius, Zur Aetiologie der Erkrankungen im Puerperium. Inaug.-Diss. Königsberg 1869. — 9) **Young**, James, Case of puerperal fever. Edinb. med. Journ. Octbr. — 10) **Duncan**, Matthews, Puerperal fever in hospital and private practice. Lancet. May 28. (Zeigt, wie schon in einer früheren Mittheilung, dass der Unterschied der Sterblichkeit an Metritis in der Privat- und Hospitalpraxis nicht erheblich ist). — 11) **Spiegelberg**, O., Ueber das Wesen des Puerperalfiebers. **Volkmann's** klinische Vorträge No. 3. — 12) **Smith**, Tyler, Case of puerperal fever, treated by the injection of ammonia into the veins, followed by recovery. Lond. obstr. transact. p. 247. — 13) **Wichers**, Febris puerperalis. Nederl. Tijdschr. 1869. Afd. I. p. 305—309. (Nichts von Belang). — 14) **Worley**, W. C., Case of sudden death ten days after labour. Brit. med. Journ. May 7. (Fall von Embolie der Pulmonalis. Ein Gerinnsel sass dicht über der Pulmonalklappe und erstreckte sich in beide Aeste der Arterie und einige feine Verzweigungen derselben). — 15) **Salisbury**, S., Case of sudden death two hours after termination of labour. Boston med. and surg. Journ. April 24. (Grosses linksseitiges, pleuritisches Exsudat wurde bei der Section gefunden). — 16) **Ollivier**, Auguste, Nouvelle note sur l'endocardite et l'hémiplégie puerpérales. Gaz. méd. de Paris No. 10. — 17) **Fonsart**, L'inflammation des gaines tendineuses chez les femmes en couche. Thèse. Strasbourg 1869.

HERVIEUX (1) giebt als Theil einer grösseren Arbeit die pathologische Anatomie und die Symptomatologie der **puerperalen Entzündungen**, wobei er sich von dem französischen Schematismus nicht loszumachen verstanden hat. Er unterscheidet in dem pathologisch-anatomischen Theil allein 5 Arten von Endometritis und 3 Arten von Metritis parenchymatosa. Bei der Therapie plaidirt er ausführlich für die intrauterinen Injectionen, welche er mit einer Doppelkanüle vornimmt.

WEGER (8) machte in den Journalen der Königsberger geburtshülflichen Klinik Studien über einige die Aetiologie des Puerperalfiebers betreffende Punkte. Er kam dabei zu folgenden Schlüssen, welche nicht durchweg die bisherigen Annahmen bestätigen. Die Erankungen nehmen an Zahl zu mit der Dauer der Geburt. Primiparae sind Erkrankungen weit häufiger ausgesetzt als Multiparae. Doch ist die Mortalität Beider nicht wesentlich different. Hohes Alter der Primiparae seigert die Morbilität erheblich. Zwillingsschwangerschaften und Knabengeburten wirken ungünstig. Längerer Aufenthalt vor der Entbindung in der Anstalt bringt keine Gefahr; aber die Aufnahme Tages vor der Entbindung. Weder die Menge der Untersuchungen in der Schwangerschaft, noch die Untersuchungen in den letzten 8 Tagen bringen Gefahr. Der Geburt faultodter Früchte folgt in der Regel ein gutes Wochenbett (entgegen WINCKEL's Annahme). Die zu Examenzwecken benutzten Geburten sind besonders häufig von Erkrankungen gefolgt. Die Jahreszeit ist von Einfluss. Am günstigsten ist der Herbst.

Diese einzelnen Thatsachen versucht der Verf. meist im Sinne der Infectionstheorie zu erklären.

SPIEGELBERG (11) betont, dass für die Bezeichnung und Eintheilung der puerperalen Entzündungen und Fieber allein die anatomischen Veränderungen zum Ausgangspunkt gewählt werden können. Danach macht er folgende Eintheilung: 1) Entzündung der Genitalschleimhaut — Endocolpitis und Endometritis

als a. oberflächliche, b. ulceröse (diphtheritisch). 2) Entzündung der Serosa des Uterus und seiner Anhänge. – Pelviperitonitis und Peritonitis diffusa traumatica. 3) Entzündung des Gebärmutterparenchyms, der Subserosa und des Beckenzellgewebes – Metritis und Parametritis als a. exsudative, circumscripte; b. phlegmonöse, diffuse – mit Lymphangitis und Pyaemie (Peritonitis lymphatica). 4) Phlebothrombose und Phlebitis uterina und parauterina – embolische Pyaemie. 5) Reine Septicaemie – putride Resorption. Nach diesem Schema werden die Krankheitsbilder entworfen. – Die puerperalen Krankheiten sind Wundkrankheiten. Die Wunde besteht nicht bloss an der Placentarstelle und der fast niemals unverletzten Vulva; sondern die ganze Uterus-Innenfläche ist eine Wunde, da nach FRIEDLÄNDER's Untersuchungen die Trennung der Decidua in ihrer Zellschicht erfolgt, von welcher nur der kleinste Theil zurückbleibt. Wegen der Beraubung des Epithels (zum grössten Theile) hat die zurückbleibende Schleimhaut die Resorptionsfähigkeit einer Wunde. Nächst diesem Umstande kommt hauptsächlich die enorme Entwicklung der Gefässe am schwangeren Uterus, die dadurch enorm gesteigerte Resorption und endlich die Nähe des grössten Lymphsackes, des Peritoneum, in Betracht – welche Umstände zusammen uns die Häufigkeit sowohl wie die Gefährlichkeit der puerperalen Entzündungen erklären. Occasionelle Momente, wie Diätfehler, Erkältungen, individuelle Prädisposition (bei sehr heruntergekommenem Körper) muss man ausserdem gelten lassen. Vor Allem ist der Einfluss starker Kälte evident. Die bei arger Kälte entbunden in die Gebär-Anstalt Gebrachten erkrankten ganz besonders häufig. – Ein Miasma anzunehmen ist man nicht berechtigt. Die „Epidemien" der Entbindungs-Anstalten und sogar einzelner Zimmer in denselben beruhen nur auf Uebertragungen von einer Wöchnerin auf die andere. Dagegen hilft sicher nur Isolirung aller Kranken.

Von den örtlichen Affectionen ist die diffuse parametritische Phlegmone die wichtigste. Sie giebt am häufigsten indirect Veranlassung zum lethalen Ausgange. Die Uterusinnenfläche ist übrigens sicherlich nicht der häufigste Ausgangspunkt der Erkrankungen; die Wunden der Vulva, das gequetschte Parametrium ist es viel häufiger.

TYLER SMITH (12) wandte in einem Fall von Puerperalfieber Ammoniakinfusionen mit Erfolg an:

Nach Entbindung mittelst der Zange und künstlicher Lösung der Placenta erkrankte die Wöchnerin am fünften Tage mit allen Symptomen des Puerperalfiebers. Rothe Zunge. Putride Lochien. Tympanites. Leibschmerzen. Puls 120–135. Am zwölften Tage Injection von Ammoniaksolution (1 : 3; Quantität ½ Drachme) in die Venen. Sofort heftige Schmerzen. Am 22. Tage Genesung.

OLLIVIER (16) theilt 3 neue Fälle von Endocarditis puerperalis mit, wenigstens war in allen 3 Fällen die Entstehung im Puerperium wahrscheinlich. Andere Ursachen, wie Rheumatismus, Alcoholismus, Morb. Brightii, waren nicht nachweisbar. Meistens ist allein die Valvula mitralis erkrankt. In den 8 Fällen war zweimal gleichzeitig die Aorta ergriffen. Die Krankheit entsteht meist subacut; Anfangs mit geringen Symptomen; selten peracut. Dann folgen Embolieen und stets der Tod. Ursache der puerperalen Endocarditis ist vielleicht die Beschaffenheit des Bluts, die Hyperinose, wie beim Rheumatismus. Die in der Schwangerschaft entstehenden Hemiplegien beruhen meist auf Embolien, welche ihren Grund in einer Endocarditis haben. Dieselbe kann entweder erst in der Schwangerschaft entstanden sein, oder die Schwangerschaft beförderte bloss die Losreissung der Vegetationen.

Nachträge.

Heyerdahl, Om Barselfeberens, Vaesen og Aarsagsforhold. Norsk Magaz. f. Lägev. Bd 23. p. 369.

Die Febris puerperalis ist eine Infectionskrankheit ohne specifischen Charakter, welche entweder spontan oder durch Luftinfection oder durch ein fixes Contagium entstehen kann. Die Selbstinfection kommt häufiger vor, als man gewöhnlich glaubt. Die Luftinfection kann durch Decomposition der Kindbetteffluvien, von Leichen, putriden Früchten etc. entstehen, oder durch eine Accumulation von Wöchnerinnen, kranken und gesunden, oder durch Fehlen der Ventilation. Der fixe Infectionsstoff wird direct in die Genitalien der Wöchnerin überführt mittelst der Finger, Instrumente, Utensilien, Schwämme etc., und diese Ursache ist es, mit welcher wir am häufigsten in der Privat-Praxis zu thun haben.

Hewitz.

Giovanni, A. de, Considerazioni sulla cachessia puerperale. Gazz. med ital. lomb. No. 50.

E. VALSUANI stellte unter dem Namen „puerperaler Cachexie" 118 Fälle zusammen, von denen 54 letal verliefen. Als eine specifische Erkrankungsform kann A. GIOVANNI diese puerperale Cachexie nicht anerkennen. Mit Uebergehung anderer berichtet er einen, jenen ganz ähnlichen Fall, wo nach langdauernder Intermittens und mangelhafter Ernährungsweise Malaria-Cachexie sich ausgebildet hatte, dann Schwangerschaft, Zunahme der Cachexie, Abortus und der Tod gefolgt war. Auch bei VALSUANI's Kranken, ärmlichen, aus Fiebergegenden stammenden Individuen, lag wohl Malaria-Cachexie zu Grunde. Einzuräumen ist allerdings, dass letztere mit Schwangerschaft und Puerperium complicirt die Prognose sehr verschlechtert.

Bock (Berlin).

Pädiatrik

bearbeitet von

Prof. Dr. HENOCH in Berlin.

I. Allgemeiner Theil.

1) Roberts, Remarks on the manner of examining sick children. New York med. Gaz. Jan. 29. — 2) Derselbe, A contribution to paedo-nosology. Ibid. May 28. — 3) Derselbe, Thouhgts on digestion as applied to nosology. Ibid. Aug. 7. — 4) Herz, M., Das bayerische und das österreichische Schulgesetz in sanitärer Beziehung. Oesterr. Jahrb. für Pädiatrik. I. p. 125. — 5) Steiner, Geschichte des Franz-Joseph-Kinderspitals zu Prag. Jahrb. für Kinderheilk. III. 217. — 6) Steffen, Ueber den heutigen Stand der Kinderheilkunde. Ibid. III. 1. — 7) Fürst, L., 15. Jahresbericht der Poliklinik für Kinderkrankheiten zu Leipzig. 8. 23 pp. — 8) Derselbe, Die künstliche Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahr. Leipzig. 8. 74 pp. (Aerzten und besonders Laien als eine kurze, durch mikroskopische Bilder erläuterte Zusammenstellung zu empfehlen). — 9) Steffen, Klinik der Kinderkrankheiten. Bd. II. 2. Liefg. 8. 398 pp. — 10) Meigs and Pepper, A practical treatise of the diseases of children. 4. edit. revised and really enlarged. Philadelphia. 8. 887 pp. — 11) Tanner, A practical treatise on the diseases of infancy and childhood. 2. edit. revised and enlarged by A. Meadows. London. 8. 462 pp. — 12) Lépine, Sur la température des nouveaux-nés. Gaz. méd. No. 28. — 13) Ballot, On the food of infants, with an account of the use of buttermilk in rearing infants. Med. Times and Gaz. March 19. — 14) Wrany, Pathologisch-anatomische Mittheilungen aus dem Franz-Joseph-Kinderspital in Prag. Oesterr. Jahrb. für Pädiatrik. I. p. 105. — 15) Pollak, Beitr. zur Anwendung der Klystiere im Säuglingsalter. Wiener med. Presse No. 40. — 16) Jacobi, Antiphlogistic treatment in diseases of children. New York med. record. May, Aug. etc. — 17) Ritter v. Rittershain, Jahresbericht der österr.-böhmischen Landes-Findelanstalt für 1868. Oesterr. Jahrb. für Pädiatrik. Bd. I. — 18) Knaggs, Notes on anointing in infantile disorders. Lancet. Jan. 22. p. 114. — 19) Schmidt, P., Einige Bemerkungen über das Wachsen der Kinder und über die Mittel zur Beförderung und zur Zurückhaltung desselben. Journ. für Kinderkrankh. Heft 1 und 2. S. 32–59. (Raisonnement über physiologische und pathologische Wachsthumsverhältnisse und über die daraus hervorgehenden diätetischen und therapeutischen Indicationen bei Behandlung von Kindern.) — 20) Norton, S., Teething, Transaction of the obstetr. Soc. XI. p. 183. (Versucht zu zeigen, dass alle auf Rechnung der Dentition geschriebenen Kinderkrankheiten — namentlich Diarrhoe, Convulsionen und Bronchitis — ausschliesslich auf fehlerhafter Ernährung, und zwar vorzugsweise auf der für Kinder unverdaulichen Amylum-Nahrung beruhen.) — 21) Aerztlicher Bericht über das Haunar'sche Kinderspital in München im Jahre 1868, nebst einem Rückblick auf die zweiundzwanzigjährige Wirksamkeit dieses Instituts. Journal für Kinderkrankh. Heft 1 und 2. p. 1–32. (Enthält zuerst eine summarische Uebersicht des Jahres 1868, dann Notizen über die wichtigsten, im Hospitale behandelten Fälle, die aber eine auszugsweise Besprechung nicht zulassen.)

Die Schlusslieferung des 2. Bandes von STEFFEN's ausführlichem Werke (9) enthält die Schilderung der Miliartuberculose, der Geschwülste der Lunge und Pleura der Pleuritis, der Tuberculose der Pleura und der Transsudate in der Pleurahöhle. Eine grosse Zahl umständlich beschriebener Krankheitsfälle wird auch hier, wie in den früheren Lieferungen geboten.

LÉPINE (12) hat Temperaturmessungen an 100 Kindern auf der LORAIN'schen Abtheilung gemacht. Er findet die Temperatur im Rectum gleich nach der Geburt um $\frac{2}{10}$° höher, als die Vaginaltemperatur der Mutter. Bald nach der Geburt sinkt die Temperatur bis 33°, um innerhalb 24 Stunden spätestens wieder auf 37° zu steigen. Innerhalb der ersten 8 Tage nach der Geburt zeigen die grösseren und schwereren Kinder eine bis zu einigen Zehnteln höhere Temperatur, als die kleineren und leichteren. Von den nahezu gleich schweren Kindern zeigen diejenigen eine etwas höhere Temperatur, welche vom 5. bis 8. Tage an Gewicht zunehmen, gegenüber den an Gewicht nicht zunehmenden.

BALLOT (13) empfiehlt als Ersatz für Mutter- und Ammenmilch bei Säuglingen und auch als Nahrungsmittel für schon entwöhnte Kinder die Buttermilch. Den Grund ihrer leichten Verdaulichkeit sucht B. theilweise in dem Fehlen des Fettes, zum Theil aber in dem schon halb verdauten Zustande, in welchen das Casein durch die Milchsäure der Buttermilch gebracht wird. B. sah davon die eclatantesten Wirkungen in seiner Praxis in Rotterdam. Er lässt gewöhnlich zu einem Liter Buttermilch 0,16 grammes Weizenmehl setzen, einige Minuten im Kochen erhalten, 0,8–1,0 Zucker zuthun und dann das Getränk aus einer Flasche nach Belieben des Kindes nehmen.

Die Mittheilungen von WRANY (14) betrafen:

1. Zwei Fälle von Verdoppelung eines Ureters, Ausmündung des überzähligen in den Blasenhals und Catarrh desselben, sowie eitrige Nephritis als Folgen. 2. Ein Fall von Fissura sterni incompleta (Mädchen von 5 Monaten). 3. Ein Fall von Stenosis isthmi aortae, betreffend einen 8jährigen Knaben, mit mässiger Erweiterung der collateralen Cyste, Hypertrophie des Herzens und venöser Stauung, welche zu Catarrhen, Cyanose und tödtlichem Hydrops führte. Die Entstehung der Stenose schien mit der Involution des Ductus Botalli in Verbindung zu stehen.

POLLAK (15) stellte Versuche mit Klystieren bei Kindern von 8 Tagen bis zu 4 Monaten an, erst an der Leiche, dann bei Lebenden. Je nach der

Grösse des Kindes kann man 2–4 Unzen Flüssigkeit verwenden, welche Menge hinreicht, den Dickdarm bis zum Blinddarm hin zu füllen. Nach der Injection der Masse, die unter steigendem Drucke vorgenommen wird, und rascher Zurückziehung der Spritze, drückt P. den Daumen der linken Hand auf die Afterbacke des Kindes nahe dem Anus, und hielt dadurch das Klystier eine beliebige Zeit in der Darmhöhle zurück. Am besten und leichtesten gelang dies während des Schlafes. Ansatzröhrchen an der Spritze kann Vf. nach seinen Versuchen nicht empfehlen.

Jacobi (16) empfiehlt, bei der antiphlogistischen Behandlung der Kinderkrankheiten den ausgedehntesten Gebrauch von kalten Bädern zu machen; er wendet sie bei den verschiedensten acuten fieberhaften Krankheiten an, um die Temperatur herabzusetzen; nur bei jungen Kindern, die noch nicht laufen können, hält er die Kälte für contraindicirt, man müsste denn die Absicht haben, einen Reiz auf das Nervensystem damit auszuüben. Auch bei Ophthalmien, bei rheumatischen Gelenkentzündungen, acuten Herzkrankheiten erzielte Jacobi mit kalten Umschlägen gute Erfolge. Neben der Kälte bedient er sich der Säuren und Mittelsalze, jedoch nicht zu anhaltend, weil dieselben sonst die Blutbeschaffenheit verschlechtern könnten. Ist das erste Reizstadium acuter Entzündungskrankheiten vorüber, dann hält J. die Gegenreize für indicirt. Dazu rechnet er die Tinctura Jodi, die Senfteige, welche er den Vesicantien vorzieht, die Senfbäder und auch die Purgantien, die diaphoretischen und diuretischen Mittel. Die Digitalis wendet er bei Kindern seit langer Zeit nicht mehr an, weil die Wirkung gewöhnlich erst sehr spät und dann gleich sehr intensiv sich bemerklich mache; er giebt statt der Digitalis, die als Infusum überdies die Verdauung beeinträchtige, das Digitalin zu 0,01 pro die in acuten, zu 0,005 bei einem 3–4jährigen Kinde in chronischen Krankheiten; in anderen Fällen die Tinct. Veratri vir. zu 1–2 gtt. stündlich. Als Stimulantia dienen ihm der Campher und das Ammon. carb., wenn solche nöthig werden, um einen Collapsus zu bekämpfen. Der Gebrauch des Opiums müsse von dem antiphlogistischen Heilapparat für Kinder ausgeschlossen werden, weil das Opium durch Erweiterung der Blutgefässe des Gehirns die leichte Vulnerabilität des Kinderhirns bei fieberhaften Krankheiten noch steigere; nur ausnahmsweise bei Peritonitis oder um den Hustenreiz zu mildern, bei Krankheiten der Respirationsorgane sei die Anwendung zu gestatten. Dagegen macht Jacobi vom Chinin sehr viel Gebrauch.

Knaggs (18) empfiehlt das öfter wiederholte Einreiben des ganzen Körpers mit Baumöl als ein bei vielen schweren Kinderkrankheiten höchst werthvolles Verfahren. Die Procedur muss, je nach der Schwere des Falles, alle 12, 6 oder selbst 4 Stunden wiederholt werden. Besonders empfehlenswerth sind die Einreibungen bei „Atrophie", Bronchitis, Convulsionen, Diarrhoe; auch in einem Falle von Leberanschwellung bei einem rachitischen Kinde mit gleichzeitiger Bronchitis brachten sie nicht nur die Bronchitis, sondern selbst den Lebertumor zum Verschwinden!

In dem Jahresbericht über die böhmische Findelanstalt, welcher diesmal fast ausschliesslich ein klinischer ist, veröffentlicht Ritter (17) eine grosse Menge von Krankengeschichten, gefolgt von Epikrisen, aus denen wir das Bemerkenswertheste hervorheben. Dahin gehört zunächst die in der Anstalt epidemisch aufgetretene Dermatitis erysipelatosa (27 Fälle, von denen 15 genasen). Die Erkrankung befiel nicht nur Neugeborene in der ersten Lebenswoche, sondern auch Kinder von 4 Wochen, ja, selbst von 7 Monaten. In den meisten Fällen fiel die Entwicklung allerdings mit der (physiologischen) Abschuppung zusammen. — Eine besondere Disposition liess sich im Allgemeinen nicht constatiren; vorangehende Erkrankungen entsprangen einem schon bestehenden, pyämischen Zustande, oder stellten Formen dar, welche zu letzterem führten. Verf. betrachtet die Dermatitis erysipelatosa als eine epidemische Form der Pyämie, und zwar durchaus nicht als eine der verderblichsten. — Die Krankheit begann fast immer mit einer wenig intensiven diffusen Röthe und Schwellung der unteren Gesichtshälfte und kleienartiger Abschuppung. Gleichzeitig trat bisweilen schon eine lebhafte allgemeine oder partielle Röthung des Rumpfes und der Extremitäten auf. Die Temperatur überstieg in allen Genesungsfällen nicht 37,8 pCt. In rasch verlaufenden Fällen (besonders bei sehr jungen Kindern) bildeten sich schnell diffuse, schlaffe, von sparsamer, farbloser Flüssigkeit unterspülte Erhebungen der Epidermis, die theilweise confluirten und schnell platzten, so dass nur ausgedehnte, leicht abziehbare, weisse Epidermislappen, besonders am Bauche, sichtbar waren, während an den Lippen Borken- und Rhagadenbildung eintrat. Das von der Epidermis entblösste Corion war dunkelroth. Weiterhin dehnte sich diese Exfoliation immer weiter aus, und die Verdickung der Epidermis erreichte einen hohen Grad. Allmälig wurde fast die ganze Oberfläche auf diese Weise entblösst, und das Gesicht ganz mit Borken bedeckt, wobei aber Appetit und Volumen, wenn keine Complikation stattfand, normal blieben. Die exfoliirten Stellen zeigten dann eine dichte kleienartige Abschilferung der sich erneuernden Oberhaut, besonders stark im Gesicht, welche mitunter 7 bis 10 Tage dauerte, und matt rothe, unregelmässige Flecken hinterliess. In allen Fällen traten um diese Zeit, besonders am Capillitium, subcutane, erbsen- bis bohnengrosse Abscesse und Furunkel, häufig auch Eczeme auf. Als Complication erschien fast immer Darm- und Bronchial-Katarrh, in den lethalen Fällen Pneumonie. — Die Abscesse vergrösserten sich dann, verjauchten und gangränecirten, oder es kam auch zu grösseren Phlegmonen und Gangrän an den Genitalien und am After. Vf. unterscheidet die Krankheit bestimmt von Pemphigus (exfoliativus). Die Behandlung bestand in Eichenrindenbädern, Einhüllungen mit in Glycerin getränkten Lappen, und dem inneren Gebrauche des Chinins. Die vorzeitige unbewegliche Verbindung der Schädelknochen, mag sie nun fötalen Ursprungs, oder

erst nach der Geburt entstanden sein, bezeichnet Vf., da von einer wirklichen Verschmelzung oder Synostose keine Rede dabei sei, mit dem Namen „Synaptia präcox.“ Vf. fand auch seine, bereits früher mitgetheilte Ansicht bestätigt, dass die Entstehung des Cephalhämatoms nicht allein durch den Geburtsact bedingt werde, sondern in einer mehr oder weniger anormalen Beschaffenheit der äusseren Knochentafel und der Schädelknochen überhaupt eine Begründung habe (Dünnheit oder Lückenbildung der Knochen). Beide Krankheitszustände betreffen überwiegend häufig Knaben. Cephalhämatome wurden, wie früher, durch Bepinseln mit Collodium erfolgreich behandelt. Man muss mit dem Auftragen des Collodiums (anfänglich 2 bis 3 Mal täglich) so lange fortfahren, bis sich eine den Knochenwall übergreifende, hinlänglich feste Kruste gebildet hat, ohne dabei des Guten zu viel zu thun, und die Kruste über Bedarf dick zu machen. — Ja, man muss, wenn sie sich, wie es öfter vorkommt, an den Rändern abzuheben beginnt, und die Eiterung an der von ihr bedeckten Hautfläche übelriechend wird, oder Eczem in der Umgebung auftritt, nicht säumen, mit der Scheere nachzuhelfen, und zur Erleichterung und Ermöglichung der Entfernung dei Collodiumdecke die letztere durch Aufgiessen von Aether erweichen. — Aus einer Reihe mitgetheilter Beobachtungen von Gehirnkrankheiten geht hervor, dass die verschiedenen Formnn derselben, Meningitis, Hyperämie der Meningen und des Gehirns, Oedem und Apoplexie desselben, in diesem zarten Alter während des Lebens nicht mit Sicherheit von einander zu unterscheiden sind.

Nachträge.

1) Abelin, H., Meddelanden från pediatriska Kliniken i Allmänna barnhuset i Stockholm för år 1868. Nordiskt Medicinskt Arkiv II. B. 1. H. Nr. 1 9. u. 15. — 2) Kjellberg, Redogörelse för sjukvården vid barnsjukhuset i Stockholm år 1869. Ibid. Nr. 27. — 3) Brünniche, A., Beretning fra Börnehospitalet i 1869. Bibliothek f. Läger 5. R. 20. Bd. S 185.

Im vorliegenden Jahresbericht für 1868 berichtet Abelin (1) über die Organisation des Allgemeinen Kinderhauses in Stockholm, dessen Functionirung im genannten Jahre, und knüpfet daran eine ziemlich eingehende, jedenfalls sehr lesenswerthe Darstellung seiner auf ein reiches klinisches Material fussenden Erfahrungen und Ansichten über eine Menge von den wichtigsten, pädiatrischen Fragen.

Das allgemeine Kinderhaus ist theils eine Pflegeanstalt, theils ein Krankenhaus, und umfasst 5 Abtheilungen: 1 für Säuglinge unter 1 Jahr, 1 für Entwöhnte von 1-6 Jahren, 1 für Mädchen über 6 Jahre, 1 für Knaben über 6 Jahre und eine für kranke Kinder über 1 Jahr. Es ist schliesslich damit eine stationäre Poliklinik verbunden, in welcher im J. 1868 1935 Kinder behandelt worden sind.

In der Abtheilung für Säuglinge sind 685 verpflegt worden, im Mittel 83,4 pro die. Die Mortalität betrug nur 14,7. Von den Säuglingen wurden 479 wegen Krankheit behandelt. Von den vom Vf. vorgeführten klinischen Bemerkungen, wegen dessen übrigens im Original ausführlicher nachzulesen ist, notiren wir hier nur Einzelnes. Als wichtigstes ätiologisches Moment für Rhachitis betrachtet Vf. die Ernährungsweise der Kinder, nicht sowohl in quantitativer als vielmehr in qualitativer Beziehung, und er legt namentlich die Schuld auf die Stärkehaltigen Nahrungsmittel, deren Verbrauch leider so allgemein ist. Den eigenthümlichen Respirationsmodus Rhachitischer leitet er von Schwächung der Muskulatur und Auftreibung des Bauches ab. Neben Regulirung der Diät rühmt er gegen Rh. besonders Carlsbader Wasser nebst dem (eisenhaltigen) Ronnebywasser. — Was die congenitale Syphilis belangt, spricht sich Vf. mit Ueberzeugung dafür aus, dass sie ebensowohl vom Vater als von der Mutter herstammen könne, und auch eben so häufig thut. — Bezüglich der Meningitis tuberculosa betont er die Schwierigkeiten der Diagnose, wie er deren Heilbarkeit bezweifelt, wenigstens selbst noch nicht gesehen hat. — Bei Spasmus glottidis spricht er sich, gegen Friedleben polemisirend, für die Möglichkeit des ätiologischen Einflusses der vergrösserten Thymus aus, und führt eine hier einschlägige Krankengeschichte vor; macht übrigens darauf aufmerksam, dass es nicht nothwenig ein Krampf, sondern möglicherweise eine paralytische Affection sei. — Gegen die catarrhalischen und entzündlichen Affectionen des Respirationstractus präkonisirt er wieder die in diesem Jahresbericht schon früher besprochene Behandlung mittelst Aufenthalt in einer Atmosphäre, die mit warmen Wasserdämpfen gesättigt ist, und hat er fortwährend davon den besten Nutzen erzielt. — Unter den Krankheiten der Digestionsorgane verweisen wir auf einen, namentlich in ätiologischer Beziehung sehr lesenswehrten Abschnitt über den Catarrhus intestinalis. Als eine nicht ungewöhnliche Ursache der habituellen Obstipation macht Vf. auf die Contractura ani aufmerksam, wovon ihm 7 Fälle vorgekommen sind, die alle leicht und sicher durch manuelle Dilatation gehoben worden sind. — Von Erysipelas unterscheidet Vf. besonders 3 Formen: die puerperale, die traumatische und die ambulirende, welche letztere durch hygieinische und nosocomiale Verhältnisse bedingt ist. Neben einer wesentlich roborirenden Behandlung rühmt Verf. lauwarme Bäder als sehr beruhigend.

In der Abtheilung für kranke Kinder von 1—14 Jahren sind 225 Kinder behandelt worden, davon 180 unter 6 Jahr, 45 über 6 Jahr, mit einer Mortalität von 25,7 pCt. — Nichts Neues.

In der Poliklinik sind im Jahre 1868 1935 Kinder behandelt worden, und zwar wegen 2944 Krankheiten. Gegen den Keuchhusten rühmt Verf. Einathmung von Benzin und innerlich Acid. nitricum, gegen Wechselfieber hat er, wo ökonomische oder andere Rücksicht das Chinin nicht zuliess, Nutzen von kalter Douche auf Nacken und Rücken beim Beginn

des Anfalles gesehen. — Von den verschiedenen Formen des Catarrhus intestinalis wurden nicht weniger als 1044 Fälle behandelt. Die Therapie der acuten Fälle ist für ihn hauptsächlich diätetisch, neben Oleosa Mucilaginosa und Sedativa; gegen den chronischen rühmt er mit Vorliebe das Carlsbader Wasser, nach Umständen mit oder ohne Milch.

In dem Kinderkrankenhause in Stockholm sind nach KJELLBERG (2) im Jahre 1868 386 Kinder behandelt worden, und zwar durchschnittlich des Tages 49,7 Kinder, mit einem mittleren Aufenthalte im Hospital von 49,4 Tagen.

Die Mortalität betrug 19,4 pCt., und zwar vom 1. bis 2. Jahre — 43,7 — vom 2. bis 3. Jahre 34,6 — vom 3. bis 4. Jahre 32,1 — vom 4. bis 5. Jahre 17,6 — vom 5. bis 6. Jahre 11,1 — vom 6. bis 7. Jahre 14,6 — vom 7. bis 8. Jahre 6,06 — und über 8 Jahre 1,5 pCt.

In dem Kinderhospitale zu Kopenhagen sind nach BRÜNNICHE (3) im Jahre 1869 107 Kinder behandelt worden, mit einem Aufenthalt von 47,9 Tagen im Mittel. Die Mortalität betrug 14,1 pCt. Zum ersten Male seit dem 18jährigen Bestehen des Hospitales ist in diesem Jahre eine nosokomiale Infection deutlich gewesen, indem von den überaus stinkenden Absonderungen eines geöffneten Empyems ausgehend, Erysipelas, Diphtheritis, Carbunculosis und Gangraena nosocomialis bei 5 anderen Kranken beobachtet wurden. — In der stationären Poliklinik wurden 235 Kinder behandelt.

A. Brünniche (Kopenhagen).

II. Specieller Theil.

1. Krankheiten des Nervensystems.

1) Bohn, Die Nervenkrankheiten der Kinder. Jahrb. für Kinderheilkde. III. 46. — 2) Roberts, Contributions to paedo-nosology. Encephalitis etc. New York med. Gaz. July 16. — 3) Politzer, Beobachtungen aus der Praxis. Jahrb. für Kinderheilkde. III. 335. — 4) Bierbaum, Ueber das Recidiv der Meningitis tuberculosa. Deutsche Klinik No. 10. — 5) Johnson, Cerebral haemorrhage in children, cardiac disease, embolism of cerebral vessels. Med. Times and Gaz. April 2. — 6) Fleischmann, Tumor cerebelli, Hydroceph. chronicus, Amaurosis etc. Jahrb. für Kinderheilkde. III. 90. — 7) Pilz, Ein Fall von Tuberkeln in den Vierhügeln. Ibid. III. 133. — 8) Eisenschitz, Tuberkel des Rückenmarks. Ibid. III. 224 — 9) Bayley, Trismus nascentium. New York med. Record. Aug 1. — 10) Steiner, Epidemie der Chorea minor. Jahrb. für Kinderheilkde. III. 291. — 11) Hertmann, Ein schwerer Fall von Convulsionen eines Kindes mit günstigem Ausgang. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 22. — 12) Fleischmann, Therapeutisches aus dem Franz-Joseph-Kinderspitale. Jahrb. für Kinderheilk. III. — 13) Moutard-Martin, Note sur quelques applications de bromure de potassium etc. Bullet. de l'Acad. de méd. XXXV. — 14) Volkmann, Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen. Leipzig. 8. 22. — 15) Jastrowitz, M., Studien über die Encephalitis und Myelitis des ersten Kindesalters. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. S. 329. (Noch nicht beendet.)

BOHN (1) giebt nach eigenen und fremden Beobachtungen eine Uebersicht der infantilen Neurosen, die bisher im Zusammenhange nicht vorgeführt worden sind. Aus des Vf. eigenen Beobachtungen heben wir die folgenden heraus. Zunächst 2 Fälle von Supraorbital-Neuralgie bei resp. 6- und 12jähr. Knaben, welche durch Chinin geheilt wurden. Intercostalneuralgie bei Zoster ist bei Kindern seltener, als bei Erwachsenen, überdauert aber nie den Hautprozess. — Ischias, mit abendlich quotidianem Typus, welche dem Chinin widerstand, kam dem Verf. einmal vor. Ein Fall von angeborener Hemicranie betrifft ein 11jähriges Mädchen, das von der Geburt an in 4—6 wöchentlichen Intervallen an den Anfällen litt. — Typische (quotidiane) Vertigo, geheilt durch Chinin, wurde 2 Mal beobachtet. Als Pica erwähnt Verf. das mitunter unwiderstehliche Kalkessen rachitischer Kinder des 2. und 3. Lebensjahres. In einem Falle (Rachitis und Tuberculose) verzehrte das Kind allmälig sein sämmtliches blondes Haupthaar, in einem andern (Knochenkrebs am Schädel) Massen von Papier. — Unter den Krämpfen verdient ein Fall von Spasmus nutans (wahrscheinlich von einer Basilarmeningitis abhängig) und ein halbseitiger Spasmus facialis (Heilung durch Zinc. oxydat. alb. mit Extr. Hyoscyami) Erwähnung, obwohl die Pathogenie des ersteren nicht völlig klar ist. — Trismus neonatorum beobachtete Vf. 13 Mal, darunter 2 Mal mit späterem Eintritt (am 10. und 12. Tage), schleppendem Verlauf und günstigem Ausgange. Die Beziehungen zum Nabel leugnet Vf. im Allgemeinen, und hält Reizungen der sensiblen Hautnerven für die Hauptursache (Kälte, Hitze u. s. w.) — Convulsionen bei Intermittens kamen 16 Mal vor (darunter nur 4 Mädchen), gewöhnlich im Hitzestadium, ausnahmsweise während der Kälte; sie begleiteten fast immer den ersten Fieberanfall, nur einige Male den zweiten und dritten. Zweimal erfolgte im ersten Anfalle der Tod. Daran schlossen sich 4 Fälle von Eclampsie im Beginn der croupösen Pneumonie. Dentition und Helminthiasis werden mit Recht vom Verf. als weit überschätzte Momente betrachtet, dagegen kann sich Ref. mit der ähnlichen Abfertigung der Intestinal-Störungen nicht einverstanden erklären. — Drei Fälle von essentieller Contractur sind besonders desshalb interessant, weil in den contrahirten Theilen gleichzeitig Tremor beobachtet wurde. Die diphtheritische Lähmung fasst Vf. als eine im Nervensystem sich manifestirende Infectionskrankheit auf.

Der erste Fall von Politzer (3) betrifft ein 5 Wochen altes Kind mit Apoplexia intermeningealis, bedingt durch ein Gallertsarcom der Gehirnrinde. Als characteristische Symptome hebt Verf. die unnatürliche Blässe neben den plötzlich eingetretenen Cerebralerscheinungen und besonders die erhobene resistente und nicht pulsirende vordere Fontanelle hervor, die man nicht niederdrücken konnte. Der zweite Fall, eitrige Meningitis und Eiterherde in den Gelenken nach einer Diphtheritis conjunctivae betrifft ein 4½ Monate altes Mädchen. Obwohl die Krankheit erst volle 9 Tage nach der Heilung der Diphtherie mit einem Schüttelfroste begann, hält es Verf. doch für wahrscheinlich, dass in Folge der Resorption des diphtheritischen Detritus ein pyämischer Zustand mit seinen Folgen zu Stande kam.

Bierbaum (4) will bei einem Kinde von 2½ Jahren innerhalb eines Intervalles von 16 Monaten ein zweimaliges Auftreten einer Meningitis tuberc. beobachtet haben, jedoch ist aus der Krankengeschichte

nicht mit zweifelloser Gewissheit zu entnehmen, dass die erste der beiden Attaquen eine Mening. tuberc. gewesen sei. Der zweite Anfall trat im Verlauf einer Tuss. conv. auf und endete tödtlich. Ein Sectionsergebniss wird jedoch nicht mitgetheilt.

Johnson (5) sah bei einem 14jährigen Mädchen eine Insufficienz der Valv. mitralis nach rheumatischen Anfällen. Von den fibrinösen Auflagerungen auf der Klappe lösten sich Partikelchen los und es resultirte eine Embolie eines Hirngefässes mit folgender Erweichung und Bluterguss in der linken Hemisphäre nach aussen vom Corp. striat. Gleichzeitig fand man bei der Section dieses Falles einen $\frac{3}{4}$ Zoll grossen, fast ganz runden Harnsäurestein den rechten Ureter verstopfend. Es hatte sich eine beträchtliche Hydronephrose entwickelt, ohne dass von dieser Erkrankung im Leben auffällige Symptome hervorgerufen waren. Sodann theilt Johnson einen Fall von Erkrankung der Valv. mitr. und aort. bei einem 12jährigen Knaben mit, in deren Folge eine Embolie im Mittellappen der linken Hirnhemisphäre sich bildete. Bei der Section fand man daselbst einen pflaumengrossen Blutklumpen, nach innen an den Thal. opt., nach aussen bis $\frac{1}{2}$ Zoll von der Oberfläche, nach vorn bis in die Stirnwindung hineinreichen, und in der Umgebung dieses Blutextravasates nach allen Seiten hin etwa $\frac{1}{2}$ Zoll weit Erweichung des Gewebes. Im Leben hatte man rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie beobachtet.

Fleischmann (6) theilt die sehr ausführliche Krankengeschichte einer Tuberculose des kleinen Gehirns mit, und reiht daran eine Reihe kurzgefasster Fälle von Tuberculose des kleinen und grossen Gehirns. Die sich anschliessenden epikritischen Bemerkungen enthalten, trotz ihrer Gründlichkeit, nichts Neues.

Pilz (7) beschreibt einen Fall von wallnussgrosser Tuberkeldegeneration der Vierhügel bei einem 3jährigen Kinde neben Tuberkeln der Lunge und Verkäsung der Bronchial- und Mesenterial-Drüsen. Die Erscheinungen im Leben entsprachen keineswegs den durch die experimentelle Physiologie gewonnenen Resultaten. Insbesondere wurden Sehstörungen nicht constatirt, wohl aber partielle Lähmungen im Gebiet des linken N. oculomotorius, obwohl die Totalität des ganzen Corpus quadrigeminum entartet war. Der Verf. bringt diese Paralysen, so wie die gleichzeitig beobachtete Lähmung des linken Facialis und die rechtsseitige Hemiplegie nicht mit den Vierhügeln, sondern mit einer Affection (Erweichung) des linken Crus cerebri sinistrum, die leider nicht genau untersucht wurde, in Verbindung. In sitzender Stellung fand eine Rotationsbewegung des Oberkörpers statt. Ein Exophthalmus des linken Auges blieb unerklärt, wenn man ihn nicht auf eine Paralyse fast sämmtlicher Augenmuskeln zurückführen wollte. Zum Schluss berichtet der Verf. 2 Fälle von isolirten Tuberkeln im Thalamus opticus und Corpus striatum.

Nachtrag.

Hedenius, P., Om Hjerninflammation hos späda barn. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. V. Bd. 4. H. S. 378.

Verf. theilt zwei Fälle der von VIRCHOW (Arch. f. path. Anat., Bd. 38. p. 129) beschriebenen Encephalitis und Myelitis der Neugeborenen mit, und knüpfte daran eine Darstellung der VIRCHOW'schen Auffassung dieser pathologischen Zustände. An Interesse gewinnen die Fälle des Verf. namentlich dadurch, dass sie beide bei an congenitaler Syphilis leidenden Kindern vorkamen.

A. Brünniche (Kopenhagen).

Eisenschitz (8) beobachtete einen $3\frac{1}{2}$jährigen Knaben mit Paraplegie und Analgesie der unteren Extremitäten und des Rumpfes bis etwa zur Höhe des achten Dorsalwirbels; Hyperaesthesie oberhalb dieses Niveau's, starkem Decubitus. Tod in einem kurzen Anfalle leichter allgemeiner Krämpfe. Die Section ergab Granulationen an der Basis cerebri, Tuberkel im Gehirn, in der rechten hinteren Schädelgrube und in der Substanz des Rückenmarks (am unteren Ende der Dorsalpartie). Ausserdem Tuberculose vieler Organe.

STEINER (10) beobachtete im Winter 1870 zu Prag die Chorea minor in epidemischer Verbreitung. Verf. hatte gleichzeitig 19 Fälle (11 privatim, 8 im Spital) zu behandeln, und zwar alle innerhalb 5 Wochen von Mitte Januar bis Ende Februar. Unter jenen 19 Kranken befanden sich 18 Mädchen. Das Alter schwankte zwischen 5 und 13 Jahren. Als gemeinsame Ursache betrachtet Verf. die Witterungsconstitution, nämlich den ungewöhnlich strengen, in den Temperaturgraden oft rasch wechselnden Winter. In 5 Fällen wurden gleichzeitig rheumatische Affectionen in den Gelenken und am Herzen constatirt. Eine Disposition zur Chorea soll in allen Fällen bestanden haben (Anämie, Schwächlichkeit, geistige Regsamkeit). Von Imitation kann in keiner Weise die Rede sein. Die Dauer der Krankheit betrug 8 Mal 6 Wochen, in den übrigen Fällen 7—9 Wochen. Versuche mit Kali bromatum blieben ohne Wirkung, selbst nach 4 bis 5 wöchentlicher Anwendung. Am Besten bewährte sich immer wieder die Tinct. arsen. Fowleri, bei grosser Unruhe mit Tinct. Opii verbunden (Rp. Aq. dest. ℥iv, Tinct. Fowl. gtt. viij, Tinct. thebaic. gtt. vj M. S. 4 Mal täglich 1 Essl.)

Hartmann (11) sah bei einem $\frac{3}{4}$ Jahre alten Knaben eclamptische Convulsionen, die mehrere Wochen schon in mehr vorübergehender Weise aufgetreten waren, acht Wochen lang täglich in 3—12 Anfällen von der Dauer von $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$—2 Stunden, einmal sogar von 7 Stunden mit kurzen Unterbrechungen wiederkehren und das Bewusstsein auch in der Zwischenzeit völlig geschwunden, ohne dass irgend andere krankhafte Erscheinungen vorhanden gewesen wären. Nachdem die Convulsionen der von der gebräuchlichen nicht abweichenden Therapie widerstanden, wichen sie endlich spontan und das Kind entwickelte sich körperlich, wie geistig weiterhin in normaler Weise.

FLEISCHMANN (12) theilt 3 Fälle von Neurosen mit, in denen er mit Erfolg das Bromkali anwandte. Der erste Fall, dessen Diagnose sehr unsicher ist, (wahrscheinlich Tuberculose des Gehirns) ist für den Ref. nicht beweisend, weil bei solchen Krankheiten temporäre Besserungen auch ohne Anwendung des Bromkali oft genug vorkommen. Auch im zweiten Falle (Vertigo epileptica eines 5jährigen Knaben) sehen wir unter dem Einflusse dieses Mittels zwar eine bedeutende Abnahme der Frequenz der Anfälle eintreten, erfahren aber nichts über das Endresultat. Der dritte Fall (Chorea eines 7jährigen Mädchens) wurde nach $3\frac{1}{2}$ Wochen durch Bromkali geheilt (von $\frac{1}{2}$ bis 2 Drachm. täglich steigend) und Vf. fügt hinzu, dass er in noch mehreren ähnlichen Fällen die Wirksamkeit des Mittels erprobt habe. Dennoch giebt er in der chronischen Form mit wiederholten Recidiven dem Arsenik den Vorzug.

Moutard-Martin (13) empfiehlt die Anwendung des **Kal.** brom. zu 0,1 - 0,2 zwei- bis dreimal, wenn nöthig, auch öfter wiederholt gegen die Schlaflosigkeit und Unruhe ganz kleiner Kinder; ferner gegen dieselben Symptome, verbunden mit Husten, jedoch ohne Fieber und Darmaffection bei zahnenden Kindern, durch welche Verordnung man oft im Stande sei, dem Auftreten von Convulsionen vorzubeugen; endlich auch gegen die zuweilen schon bei kleinen Kindern auftretenden quälenden Erectionen des Penis. Barthez, welcher über die Arbeit Martin's der Academie Bericht erstattet, fand die Angaben des Autors vollkommen richtig und zutreffend.

Nach Volkmann (14) entscheidet es sich bei der sogenannten Kinderlähmung fast ausnahmslos in wenigen Wochen, was gelähmt bleiben wird oder nicht; das Uebel wird sehr rasch stationär. Nach Ablauf eines halben oder ganzen Jahres ist keine wesentliche Veränderung in dem Zustande der Lähmung mehr zu erwarten. Fettmetamorphose der Muskeln entwickelt sich mit der Zeit nicht selten, kann aber auch in den schwersten Fällen nach Jahre langem Bestande fehlen (gegen Duchenne). Zuweilen verschwindet die Lähmung vollständig. Die Sphincteren, die sensibeln und geistigen Funktionen bleiben intact. Wo die Lähmung bereits $\frac{1}{2}$ - 1 Jahr gedauert hatte, sah Verf. nie einen nennenswerthen therapeutischen Erfolg, auch nicht von der Electrizität. Die elektrische Reizbarkeit der Muskeln geht wie bei den traumatischen Lähmungen hier ungemein rasch verloren, woraus man ein Hauptargument für den spinalen Sitz der Krankheit geschöpft hat. Therapeutisch bedeutsam erscheint dem Verf. nur die chirurgische Behandlung, welche gegen die Folgen der Lähmung (Atrophie des Gliedes sammt den Knochen, Deformität durch Contracturen) gerichtet wird. Die überwiegende Mehrzahl aller Klumpfüsse und Fussdeformitäten, die sich erst nach der Geburt entwickeln, sind paralytischer Natur und auf Kinderlähmung zurückzuführen. In Betreff der Entstehung dieser Contracturen spricht sich Verf. gegen die Theorie einer, durch den sogen. Tonus bedingten Antagonistenwirkung aus. Verf. fand nämlich in einer grossen Zahl speciell auf diesen Punkt gerichteter Untersuchungen Folgendes:

1) Auch bei vollständiger Lähmung sämmtlicher Unterschenkelmuskeln können sich die schwersten Formen des Klumpfusses, die totalen Lähmungen der Vorderarmmuskeln, die ärgsten Contracturen an Hand und Fingern ausbilden; 2) Bei unvollständigen aber sehr ausgebreiteten Lähmungen sind es gar nicht selten ebensowohl am Arm wie am Fuss, gerade diejenigen Muskeln, welche auf der Concavität der Krümmung liegen (also die verkürzten), die vorwiegend gelähmt sind, während nach dem antagonistischen Schema die entgegengesetzten es sein sollten. Ja sogar 3) bei ausschliesslicher Lähmung einer Muskelgruppe kann die Deviation gerade nach der Richtung der gelähmten Seite hin erfolgen.

Nach der Ansicht des Verf. entstehen die Deformitäten theils rein mechanisch durch die Schwere (Pes equino-varus nach langem Liegen u. s. w.), theils durch die abnorme Belastung des Gliedes bei seiner Benutzung und endlich durch das eventuelle Unvermögen eine Gliedstellung zu beseitigen, die durch eine Bewegung nicht gelähmter Muskeln herbeigeführt wurde. Die Beweisgründe des Verf. möge der Leser in der Abhandlung selbst nachlesen, da uns hier der Raum versagt ist, dieselben einzeln anzuführen. Therapeutisch empfiehlt Verf. methodische Uebungen der Muskeln, reizende Einreibungen, Bäder. Der Kranke muss mit Hülfe von Schienen und articulirten Stützmaschinen, aber ohne Krücken, zum Gehen und zum Auftreten mit der vollen Sohle gebracht werden. Ein Schnürstiefel mit seitlich angebrachter Stahlschiene genügt im Beginn des Uebels, um der Entstehung eines Varus oder Valgus vorzubeugen. Um den Pes equinus zu verhüten, befestige man den Fuss Nachts auf einem dünn mit Watte gepolsterten Brettchen mittelst einer Flanellbinde, und ziehe ihn mittelst eines Heftpflasterstreifens gegen den Unterschenkel hinauf. Für den Pes calcaneus giebt Verf. ebenfalls einen Zugapparat an, der die gelähmten Wadenmuskeln ersetzen soll. Die Tenotomie kann in den meisten Fällen umgangen werden.

2. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Weickert, Diphtheritis und Pneumonie haemorrhagica bei einem 7 Tage alten Kinde. Jahrb. f. Kinderhlkde. III. 332. — 2) Eisenschitz, Diphtherie, Tracheotomie, allgemeine Lähmung, Tod durch Herzlähmung. Ebendas. 471. — 3) Wagner, B., Zur Anwendung der Milchsäure bei Croup. Ebendas. 114. — 4) Weber, Zur Anwendung der Milchsäure bei Croup. Ebendas. 345. (Genaue Angaben über die Methode der Inhalation, Regeln, deren Nichtbeachtung an den Misserfolgen Schuld sein sollen). — 5) Roberts, Capillary bronchitis and broncho-pneumonie in children. New York med. Gaz. April 2. 6. — 6) Roger, Traitement de la broncho-pneumonie des enfants à ses 2. et 3. périodes. Bullet. gén. de thér. Févr. 28. — 7) Raphael, Bronchitis catarrh. sicca in children. New York med. Gaz. May 21. — 8) Finlayson, Temperature of children in pleuresy. Glasgow med. Journ. May. — 9) Case of phthisis commenced in the larynx in a child. Med. Times and Gaz. Aug. 13. — 10) Steffen, Zur acuten Lungentuberculose. Jahrb. f. Kinderhlkde. III. 323. — 11) Fleischmann, Therapeutisches aus dem St. Josef-Kinderspitale in Wien. Ebendas. 327. — 12) Freud, Ueber den Einfluss der comprimirten Luft auf den Organismus und auf die erkrankten Respirationsorgane der Kinder insbesondere. Oester. Jahrb. f. Pädiatrik. II. 266. — 13) Ferber, Acute Geistesstörungen im Verlaufe des Keuchhustens. Jahrb. f. Kinderhlkde. III. 229. — 14) Politzer, Asthma bronchiale, Bronchienkrampf im Kindesalter. Ebendas. 377.

Wagner (3) sah von der durch Weber empfohlenen Milchsäure in einem Falle von diphtheritischem Croup keinen Erfolg, obwohl dieselbe als Aetzmittel und Inhalation beharrlich angewendet wurde. Die von Letzerich beschriebenen Pilze sah auch der Verf., hält sie aber nicht für specifisch, da sie auch im gewöhnlichen Tonsillarschleim und bei einfachen Anginen vorkommen.

Roberts (5) ist für die Anwendung mässiger Blutentziehungen in frischen Fällen von capillarer Bronchitis bei nicht zu jungen Kindern mit guter Ernährung, wenn die Temperatur hoch ist, die Herzaction kräftig, die Dyspnoe bedeutend. Daneben

reicht er Kali- und Natronsalze. Die Brechmittel aus Ipecacuanha zeigten sich ihm nur anfänglich von Nutzen, und verlieren nach R. sehr bald ihre Wirksamkeit.

Raphael (7) theilt einen bei einem 3jährigen Mädchen beobachteten Fall von Bronchitis sicca mit. Die Krankheit bestand bereits 5 Monate, als das Kind in die Behandlung Raphael's kam, und hatte zu hochgradiger Abmagerung geführt. Heftige Hustenparoxysmen ohne Auswurf, starke Dyspnoe, voller, etwas tympanitischer Schall auf dem ganzen Thorax, rauhes Vesiculärathmen und trockene Rhonchi ohne Spur von Schleimrasseln, kaum merkliche Fieberbewegungen waren die Symptome, welche bemerkt wurden. Der Fall gleicht also den schon in hinlänglich grosser Zahl beschriebenen Fällen dieser Krankheit. Eine zweimonatliche Behandlung mit alkalischen Wässern, stimulirende Expectorantien, Gegenreize, mit Narcoticis und Leberthran konnten keine Besserung erzielen.

Finlayson (8) bestätigt die Ziemssen'schen Untersuchungsresultate über den Gang der Temperaturverhältnisse bei der Pleuritis der Kinder.

Der kurzen Schilderung der acuten Lungentuberculose von Steffen (10), welche meist nur Bekanntes enthält, ist der Fall eines 3jährigen Mädchens beigefügt, welche in Folge dieser Krankheit an Pneumothorax durch Perforation subpleuraler Emphysemblasen plötzlich zu Grunde ging. Die Perforationsstelle war nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

Inhalationen von Liq. Ammonii carbonici (1, später 2 Kinderlöffel in 3 Seidel warmen Wassers gelöst, täglich 2 mal 10—15 Minuten lang eingeathmet) wandte Fleischmann (11) mit Erfolg bei einem 6jähr. Knaben, der an profusem eitrigen foetiden Auswurfe litt, und dessen Untersuchung eine umfängliche Infiltration der rechten Lunge mit Höhlenbildung ergab. Der Foetor und die Menge des Auswurfes (Bronchorrhoe nach dem Ausdrucke des Verf.) hörte nach der 14. Einathmung vollständig auf, während die Infiltration unverändert fortbestand. Auch in anderen Fällen von Bronchorrhoe (z. B. auch beim Keuchhusten mit reichlichen Rasselgeräuschen) zeigten sich die Inhalationen hülfreich. Der Keuchhusten selbst wurde indess nicht dadurch beeinflusst.

Ferber (13) theilt den Fall eines 7jährigen Knaben mit, welcher durch Keuchhusten sehr heruntergekommen, während der Krankheit eine ungewöhnlich finstere, abstossende Gemüthsstimmung darbot, die erst mit der Wiederkehr „der rothen Backe" sich verlor. Verf. ist geneigt, diese geistige Anomalie, die ihm noch in einigen anderen kurz erwähnten Fällen von Tussis convulsiva und acutem Rheumatismus mit Chorea vorkam, als Inanitionserscheinung zu betrachten.

Politzer (14) schildert ein im Kindesalter vorkommendes Asthma bronchiale, welches durch Krampf der Bronchien bedingt werden soll. Er theilt zunächst 2 Fälle (betreffend Kinder von 15 und 16 Monaten) ausführlich, 3 andere (zum Theil bei älteren Kindern beobachtete) kurz mit. Die Erscheinungen waren wie beim Bronchialasthma der Erwachsenen: hochgradige Dyspnoe ohne Fieber mit nur geringem, laryngeal klingenden Husten, ein über die ganze Lunge verbreiteter feiner Rhonchus sibilans, soporöser Zustand, Respiration sehr beschleunigt (50) mit hörbarer keuchender In- und Exspiration, und leichter Cyanose. Die Dauer dieser, bisweilen typisch auftretenden Anfälle betrug 6—12 Stunden und mehr. Der Anfall hörte plötzlich mit einem Schlage oder in rascher Abnahme innerhalb weniger Stunden auf. Vf. hält die Affection für einen selbstständigen Krampf der Bronchialmuskeln, nicht für einen Catarrh oder eine Theilerscheinung des letzteren. Dabei kann er freilich nicht darüber hinaus, dass in den meisten seiner Fälle ein kurz vorausgegangener oder noch bestehender Bronchialcatarrh ausdrücklich notirt wird. Wenn Vf. diesem Catarrh keinen oder nur einen verschwindenden Antheil an der Erzeugung des Asthma zuschreibt, so möchte Ref., dem ein Paar ähnlicher Fälle in Erinnerung sind, dieser Ansicht, trotz der angeführten Gründe, nicht unbedingt beitreten, vielmehr darauf hinweisen, dass ein Catarrh, wenn er Kinder mit excessiver nervöser Reizbarkeit befällt, wohl einen Reflexkrampf der Bronchien auslösen kann, was ja auch bei Erwachsenen nicht selten beobachtet wird. Wir wollen dem Vf. dabei zugeben, dass seine Gründe für die Annahme eines krampfhaften Zustandes und gegen diejenige einer periodischen Schwellung der Mucosa sich wohl hören lassen, wenn auch nicht über allem Zweifel erhaben sind. Therapeutisch empfiehlt Vf. besonders das Chinin in grossen Dosen (6 gr. binnen 4—6 Stunden bei 1—2 jährigen Kindern) und den Moschus (3 gr. in demselben Zeitraum), ferner den Liq. Ammon. anisat. (℈i auf ℥iij Mixtur, alle 15 Minuten 1 Kaffeelöffel voll), als das wirksamste Mittel aber das Chlorbrom (gtt. iij auf ℥ij, 2stündlich 1 Kinderlöffel. D. in lagena nigra cum epistomeo vitreo).

Nachtrag.

Kjellberg, A., Om användning af elektricitet vid kapillär bronchitis hos späda barn. Hygiea. XXXII. B. Februar. p. 53.

Vf. berichtet, dass Professor Abelin in Stockholm schon seit einem Decennium, er selbst seit dem Jahre 1864 sich der Electricität bedient habe, um durch Anregung der inspiratorischen Muskeln der bei der capillären Bronchitis der Kinder bekanntlich so oft und in so hohem Grade drohende Atelectase der Lungen zu begegnen. Seitdem ist er mehrmals von der Nützlichkeit dieses Verfahrens überzeugt worden, und als Beispiel wird eine bezügliche Krankengeschichte citirt.

A. Brünniche (Kopenhagen).

---

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

Steffen, Beiträge zur Lehre von den Herzkrankheiten. Jahrb. für Kinderhlkde III. S. 393.

Steffen spricht über die physikalische Untersuchung des Herzens und einige pathologische Zustände desselben, namentlich Endocarditis, bei Kindern. Das Herz liegt hier mehr horizontal, als bei Erwachsenen, die Spitze durchschnittlich in der linken Mammillarlinie, zuweilen auch etwas ausserhalb derselben (doch nicht mehr, als höchstens 1 Centimeter). Mammillarlinie und Sternalrand sind übrigens keine fest-

stehenden Grenzen und differiren erheblich in den verschiedenen Fällen. — Regurgitation des Blutes in die Jugularvenen bei Systole der Ventrikel kommt auch ohne Fehler der Tricuspidalklappe vor, wenn in Folge venöser Stauung die Venae jugulares stark ausgedehnt und ihre Klappen dadurch insufficient werden. — Vorwölbung der Herzgegend kommt sehr oft ohne Krankheit des Herzens vor, nach Vf. in Folge einer besonderen Nachgiebigkeit der Thoraxwand gegenüber der Herzaction in den ersten Lebensjahren. — Die Percussion giebt bei Kindern exactere Resultate als bei Erwachsenen. Vf. nennt den ganzen durch dieselbe abgegrenzten Raum die grosse, den von den Lungen unbedeckten Theil der vordern Herzfläche die kleine Herzdämpfung, und erörtert sehr ausführlich die Grenzen beider Dämpfungen. Wir müssen unsere Leser auf diese Erörterungen selbst verweisen, da sie kein Extract gestatten und ihre vollständige Mittheilung die uns gesteckten Grenzen überschreiten würde. — Als ein Beispiel, wie ein directer Druck auf das Herz ein systolisches Geräusch erzeugen kann, führt Vf. den Fall eines 12jährigen Mädchens an, welches an einer starken Anschwellung der Leber litt. „Sobald ich die geschwellte Leber nach oben gegen das Herz gepresst, war ein deutliches systolisches Sausegeräusch zu vernehmen. Liess ich mit dem Drucke nach, so schwand das Geräusch u. s. w.“ — Endocarditis bei Kindern beobachtete Vf. häufig, besonders in ihren Folgen, wobei der Rheumatismus nicht die actiologische Bedeutung hatte, die man ihm gewöhnlich zuschreibt. Die Symptome sind folgende: Fieber ohne erkennbare Ursache, systolisches Geräusch besonders an der Herzspitze mit starker Accentuirung des 2. Tons der Pulmonalarterie, hohe Temperatur bis zu 42,2° mit verhältnissmässig geringer Steigerung der Puls- und Athemfrequenz, aber stürmischer Herzaction, nach einigen Tagen Zunahme der Herzdämpfung, entsprechend der Intensität der Endocarditis. Diese erhält sich selten für immer, meistens bildet sie sich nach einer Reihe von Tagen oder Wochen vollständig zurück, während das Geräusch verschwindet und auch die Energie des Herzens ihre normalen Verhältnisse wieder annimmt. Drei ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten (Kinder von 5, 7 und 10 Jahren betreffend) beweisen diese Rückbildung, so wie auch das Verschwinden der Klappeninsufficienz. In leichten Fällen erfolgt dieser Heilungsvorgang durch einfache Resorption, während eine schon ausgebildete Insufficienz dadurch schwinden kann, dass dehnungsfähige Partien der Klappen, oder eine intact gebliebene Klappe sich stärker ausdehnen, zugleich die verkürzten Sehnenfäden gedehnt werden und die Klappe dann wieder schlussfähig wird. Die Dilatation des Herzens bei acuter Endocarditis entsteht theils mechanisch durch die Klappeninsufficienz, theils durch die Nachgiebigkeit der Wandungen. — Vf. kommt dann auf die sogen. Endocarditis ulcerosa, die als diphtheritischer oder septicämischer Process auftritt, letzterer bei Kindern in Folge von Periostitis mit verjauchendem Exsudat beobachtet. Vf. theilt einen solchen Fall, betreffend einen 13jährigen Knaben, mit.

Nachtrag.

Hirschsprung, H., Nogle Bemärkninger om uregelmässig Puls i Barnealderen. Ugeskrift f. Läger. R. 3. Bd. VIII. S. 393.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass man bisher nicht Rücksicht genug auf das Factum genommen habe, dass der Puls viel häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen einen sowohl in Kraft als in Rhythmus unregelmässigen Charakter annimmt. Erst Billard und später A. Becquerel haben Solches als ein physiologisches Phänomen erkannt, und namentlich hat Letzterer bei 150 Kindern zwischen 2 und 15 Jahren im wachen und schlafenden Zustand es verspürt, bei einem Sechstel und Drittel gefunden, indem er besonders hervorhebt, dass der Puls beim schlafenden Kinde bloss beim Langsamwerden sehr oft zugleich unregelmässig wird. Dieselbe Erfahrung hat auch Verf. gemacht, und glaubt Aehnliches unter pathologischen Verhältnissen sei nicht so ganz selten; im zweiten Stadium der Meningitis z. B., wo der Puls bekanntlich langsam wird, trifft man ihn ja auch unregelmässig, und Aehnliches wird bei gewissen congestiven Cerebralzuständen, bei Leiden des Digestionstractus, wo es vielleicht als eine Reflexaction vom sympathischen System des Unterleibes aufzufassen ist, gesehen. Namentlich aber hebt er hervor, dass man ein solches Zusammentreffen der Unregelmässigkeit und Langsamkeit des Pulses in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten beobachten kann, was viel häufiger bei Kindern, als bei Erwachsenen der Fall zu sein scheint.

A. Brünniche (Kopenhagen).

---

4. Krankheiten der Digestionsorgane.

1) Gaupp, Ein Fall von Retropharyngealabscess. Württemb. med. Correspondenzbl. Nr. 23. — 2) Coutaret, Essai sur la dyspepsie cholériforme de la première enfance, Lyon méd. Nr. 14 u. 18. — 3) Roberts, Abstinence from milk in infantile intestinal catarrh. New York med. Gaz. July 23. — 4) Alexander, The milk treatment in infantile diarrhoea. Philad. med. and surg. Reporter. April 23. — 5) Stevens, Case of cholera infantum with anuria for five days, recovery. Bost. med. and surg. Journ. Dec. 22. — 6) Roberts, The dejections of young children and their semeiology. New York med. Gaz. June 18. — 7) Bierbaum, Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Dysenterie. Deutsche Klinik Nr. 42, 48, 49, 52. — 7a) Graves, Haemorrhage from the bowels in a new-born infant. Philad. med. and surg. Rep. March 5. — 7b) Fleischmann, Zur Aetiologie der Melaena vera. Jahrb. f. Kinderheilkunde. III 211. — 8) Pilz, Zur Invagination im kindlichen Alter. Ebend. 6. — 9) Wilson, Remarkable case of intussusception in an infant. Clinical Record. Febr. — 10) Wagner, Zwei geheilte Invaginationen. Jahrb. f. Kinderheilk. III. 343. — 11) Mitchell, Case of impaction of damson stones in the rectum of a child. Clinical Record. Febr. — 12) Giraldès, Du diagnostic des tumeurs abdominales. Mouvement médical. Nr. 15. — 13) Betz, Ileus bei einem 7 Monate alten Kinde in Folge von Perforation des Wurmfortsatzes und Verwachsung der Gedärme. Memorabil. Nr. 5. — 14) Althaus,

Idiopathic general peritonitis in a child etc. Brit. med. Journ. May 28. — 15) Monti, A., Die epidem. Cholera im Kindesalter. (Fortsetzung). Jahrb. f. Kinderheilkunde. 161. 298. — 16) Pilz, Ein Fall von verbreiteter hochgradiger amyloider Degeneration, bes. der Leber, bei einem 1?jährigen Kinde. Ibid. III. 29. — 17) Rehn, Eine Icterusepidemie. Ibid. III. 197. — 18) Wilks, Intussusception in an infant cured by inflation of the bowel. Lancet. May 21. p. 731.

Gaupp (1) beobachtete einen Fall von Retropharyngealabscess bei einem 6 Monate alten Kinde mit den gewöhnlichen Symptomen der Dysphagie und Larynxstenose. In der vierten Woche zeigte sich deutliche Fluctuation der vor das Gaumensegel hervorragenden und die Uvula nach oben drängenden Geschwulst. Bei der Eröffnung des Abscesses erfolgte Aspiration von Eiter in die Luftwege und Mors. Man fand bei der Section eine 4 Zoll lange, 1 Zoll breite und 1 Zoll dicke Eiterhöhle zwischen Pharynx und Wirbelsäule, die Wirbel selbst intact, nur das Zellgewebe an der Vereiterung betheiligt.

Nach Coutaret (2) ist der Speichel des neugeborenen Kindes immer neutral oder gar sauer, nie alkalisch, und übt nie eine zuckerbildende Wirkung auf die Amylacea. Dies geschieht erst nach der Entwickelung der Zähne. Aus dieser Beobachtung zieht C. seine Schlüsse in Bezug auf die Behandlung der Cholera infantilis. Das neugeborene Kind darf wegen jener mangelnden Speichelwirkung keine Amylacea geniessen. Verf. schlägt zur Heilung der Cholera als Hauptmittel eine gute Ammenmilch vor, und wenn diese nicht zu beschaffen ist, oder das Kind nicht mehr die Brust nehmen will oder kann, den Saft des rohen Fleisches. Dasselbe wird fein gehackt, mit Wasser von 50° versetzt und die Mischung eine Stunde lang in dieser Temperatur erhalten, dann filtrirt und mit Milch versetzt. Eine dritte Methode besteht in der Ernährung mit Amylaceis und Zusatz von künstlichem Speichel (Maltin). Verf. empfiehlt als Nahrung ein Gemisch von Zwieback (100,0), Reispulver (100,0) und Natr. bicarb. (1,0), in Wasser und Milch gekocht und unmittelbar nach dem Genuss eine Pastille pulverisirten Maltins. Verf. will davon oft vortreffliche Erfolge beobachtet haben. Mayet, Berichterstatter für die Lyoner med. Gesellschaft, will dagegen von dem Speichel eines 5 Monate alten Kindes eine entschiedene zuckerbildende Wirkung auf Amylum beobachtet haben. Und kommt nicht auch die infantile Cholera oft genug bei Kindern vor, die nur an der Brust genährt werden? Coutaret's Empfehlung des rohen Fleisches für solche Kinder ist übrigens in Deutschland schon lange bekannt.

Graves (7a) bringt die Krankengeschichte eines neugeborenen Kindes, welches bei ziemlich grosser Hitze und Anfangs erschwerter Stuhlentleerung in einem Zeitraume von 4 Tagen 12 Unzen Blut durch den Anus verlor. Die dadurch bewirkte Anaemie verlor sich sehr bald und machte einem völligen Wohlbefinden Platz.

Zwei Fälle von Meläna der Neugeborenen beschreibt Fleischmann (7b.).

Der erste Fall betrifft ein 12tägiges Kind, das vom Tage nach der Geburt an blutige Ausleerungen nach unten und oben zeigte. Dabei bestanden Icterus; grosse Schwäche, zahlreiche hellrothe Teleangiectasien von Hanfkorn- bis Linsengrösse auf der ganzen Haut und auch in den tieferen Schichten derselben (nicht prominirend). Auch am Zahnfleisch und harten Gaumen sassen rothe, unregelmässige, beim Druck verschwindende Flecken. Angeritzt ergoss eine am Finger befindliche Teleangiectasie ein sehr flüssiges, blassrothes Blut, das keine Tendenz zum Gerinnen zeigte, unter dem Mikroskop aber nichts Besonderes ergab. Auch aus anderen solchen Stellen erfolgten allmälig erschöpfende Blutungen mit tödtlichem Ausgange am 17. Tage. Section nicht gemacht. — Der zweite Fall betraf ein zu früh geborenes Kind, welches schon einen Tag nach der Geburt starb. Die Obduction ergab diffuse Blutextravasation in die Schleimhaut der Mundhöhle, des Rachens, Oesophagus bis zur Cardia, breite streifenförmige Extravasate in Pylorus, Duodenum und weiter bis in's obere Drittel des Ileum. Blutaustritt im Colon adscendens und Mesocolon. Verf. betrachtet als Ursache im ersten Falle die schlechte Ernährung und Ueberanstrengung der armen Mutter, in deren Folge Ernährungsanomalie des Kindes mit krankhafter Veränderung der Gefässe sich bildete. Dazu kam dann die allen Neugeborenen eigene Hyperämie des Verdauungscanals in Folge des plötzlichen Verschlusses der Umbilicalarterien nach der Geburt. Im 2. Falle soll ein Trauma (Fall der Mutter von einer Leiter), auf welches die Frühgeburt erfolgte, Schuld gewesen sein.

Pilz (8) theilt den Fall einer letalen Darmeinschiebung bei einem 3 Monate alten Kinde mit, und reiht daran eine Schilderung dieser Krankheit, gegründet auf eine grosse Reihe von fremden Beobachtungen, deren grösster Theil (162) tabellarisch angeführt wird. Die Frequenz der Intussusceptionen ist im Kindesalter am grössten, ganz besonders vom 4.–6. Lebensmonat und bis zum Ende des ersten Jahres. Knaben werden weit häufiger befallen als Mädchen. Die Ursachen sind fast immer unbekannt, die befallenen Kinder meistens durchaus gesund, insbesondere vorausgehende Diarrhoe verhältnissmässig selten notirt. Dreimal wurden Kinder derselben Familie von der Krankheit ergriffen. Weitaus am häufigsten ist die Invagination des Dünndarmendes mit einem grösseren und kleineren Theile des Colons in dieses bis zum Mastdarm hin, während im späteren Alter die Einschiebungen am Dünndarm allein sehr häufig vorkommen. Verf. erklärt die Disposition der betreffenden Darmtheile bei Kindern theils aus der grossen Verschiebbarkeit des Coecum und Colon adscendens (langes Mesocolon), theils aus dem Umstande, dass allein die Kreisfaserschicht des Ileum in die Valvula Bauhini übergeht, die Längsmuskelschicht aber, und zwar verstärkt (Luschka) sofort in die des Colon sich fortsetzt. „Durch die verstärkte Längsmuskulatur wird der unterste Abschnitt an der Klappe in den Dickdarm hineingedrängt und kann, wenn die gewöhnlichen Widerstände, die Contraction der circulär verlaufenden Fasern, die Stärke und Integrität der Klappe zu Ungunsten verändert sind, dieselben leichter überwinden und gerade die Klappe, den Uebergang zum Dickdarm, invaginiren." Diese Art der Invagination ist auch die lethalste, weil die Klappe den Rückgang des Ileums nicht mehr gestattet. Abstossungen des Intussusceptum sind bei Kindern weit seltener, als bei Erwachsenen. Für die Behandlung empfiehlt Verf. besonders Injectionen von Luft und Wasser durch eine sanft vorgeschobene Schlundsonde und spricht sich gegen die von Vogel gerühmte Anwendung des Opiums, wie auch gegen

die Laparotomie aus, die bei Kindern noch keine Erfolge ergeben hat.

Wilson (9) beobachtete einen Fall von Darminvagination bei einem 4 Monate alten Kinde. Derselbe verlief unter den gewöhnlichen Erscheinungen, jedoch ohne erhebliche Schmerzen bis kurz vor dem Ende nach 7 Tagen tödtlich. In der linken Regio iliaca fand man einen 5 Zoll langen Tumor von 3 Zoll Durchmesser; es hatte sich hier das Coecum, das Ende des Ileum, des Colon ascendens und transversum in das Colon descendens bis zum Beginn des Rectum invaginirt.

Schon BRINTON hatte für Fälle von hartnäckiger Verstopfung durch Intussusception das Aufblasen des Rectum mittelst eines Blasebalgs in Vorschlag gebracht.

Wilks (18) theilt nun einen Fall von Intussusception (des Ileum in das Coecum) bei einem Knaben von 6 Monaten mit, bei welchem diese Methode einen guten Erfolg hatte. Das Aufblasen geschah mittelst eines hinreichend weiten Rohres, in Chloroform-Narcose; die vorher in der linken Seite oberhalb des Nabels fühlbar gewesene schmerzhafte Geschwulst verschwand allmälig, und es erfolgte Anfangs etwas Abgang von Blut, nach einigen Tagen normale Ausleerung. Später zeigte sich jedoch die Geschwulst von Neuem; das obige Verfahren konnte wegen Abneigung der Mutter des Kindes nicht wiederholt werden.

Wagner (10) wandte in 2 Fällen von Invagination bei Kindern von 2 und 4 Jahren das Einblasen von Luft in den Darmkanal mit entschiedenem Erfolge an. Der erste Fall ist unbestreitbar, weil die Invagination per anum gefühlt wurde. Im zweiten Falle fehlte dies Zeichen, doch war ein Tumor im Leibe fühlbar, welcher nach dem Einblasen und erfolgter Oeffnung plötzlich verschwand.

Mitchell (11) entfernte aus dem Rectum eines 2½ Jahre alten Kindes 142 Pflaumensteine mit dem Finger, welche ausser einem in Intervallen auftretenden Leibschmerz keine anderweitigen Syptome hervorgerufen hatten.

Nachtrag.

Skjldcrup, M., God Virkning af et incidere Tandkjödet ved Dentitionsbesvärligheden hos et Spädbarn. Norsk Magasin for Laegevid. XXIV. Bd. 8 Hefte. S. 401. — 2) Forssmann, D. Th., Fall af Incarceratio interna hos ett 6 månders gammelt barn. Notisblad f. läkare och farmaceuter. 1869. S. 192.

SKJLDERUP (1) ist geneigt, den Incisionen des Gaumens bei Dentitionsbeschwerden der Säuglinge das Wort zu reden, und citirt eine bezügliche Krankengeschichte.

Bei einem 11monatlichen Kinde, das an akutem Bronchialkatarrh mit sehr bedenklichen nervösen Erscheinungen, namentlich grosser Unruhe mit Stupor wechselnd, und tetanischen Krämpfen litt, wurde das sehr angeschwollene Zahnfleisch incidirt, mit gänzlichem, fast augenblicklichen Verschwinden der gesammten Erscheinungen.

Forssmann (2) beschreibt einen in 58 Stunden lethal verlaufenen Fall von Invaginatio coli bei einem 6 Monate alten Kinde. Nichts Neues.

A. Brünniche.

MONTI (15) giebt die Fortsetzung seiner Arbeit über die epidemische Cholera der Kinder (s. diesen Jahresbericht für 1869. II. p. 626). Auch beim Typhoid konnte man in einzelnen Fällen kohlens. Ammoniak in den Stühlen nachweisen. Chlornatrium ist ein constanter Bestandtheil derselben. Fetttropfen fanden sich ein paar Mal bei Säuglingen. Die mikroskopischen Untersuchungsresultate werden vom Prosector SCHOTT veröffentlicht werden. Im Stadium algidum fand sich constant eine mehr oder minder hochgradige Erweiterung des Magens, mit schwappendem Geräusch beim Druck auf denselben und bei plötzlichen Lageveränderungen, ganz besonders wenn nur geringes Erbrechen vorhanden ist. Aehnlich verhält es sich mit den Gedärmen, zumal in der Ileocoecalgegend. Die Erscheinung verschwindet im Stadium reactionis sehr langsam beim Uebergange in's Typhoid. Der Puls war in 21 Fällen im Stad. algidum gar nicht mehr fühlbar, wenn nämlich die Brechbewegungen sich während mehrerer Stunden sehr häufig wiederholten. Die Stärke des Herzstosses steht nicht in geradem Verhältniss zur Stärke des Pulses, die Herztöne sind in allen Fällen noch wahrnehmbar; Pericardialreiben wurde nie nachgewiesen. Normale oder gar langsamere Respirationsbewegungen scheinen prognostisch günstig zu sein, während sehr beschleunigte, unregelmässige, von Seufzen unterbrochene einen unglücklichen Ausgang wahrscheinlich machen. Die Pulslosigkeit ruft keine bestimmte Veränderung der Respiration hervor, ebenso wenig die Frequenz des Pulses in den Fällen, wo derselbe noch fühlbar ist. M. macht daher die Respirationsveränderungen nicht von der mangelhaften Oxydation des Blutes, sondern von krankhaften Zuständen der Nerven abhängig, wofür auch die anatomischen Beobachtungen von SCHOTT sprechen (Veränderungen des Neurilems der Intercostalnerven und des Sympathicus). Auch die Zunahme der Ausleerungen übt keinen Einfluss auf die Respiration, wohl aber richtet sich dieselbe nach der inneren Körperwärme. Wo diese im Stad. algidum normal blieb, war auch die Athmung normal frequent; sie wird frequenter oder auch unregelmässig, wo die innere Körperwärme steigt oder sinkt. Die Veränderungen der Stimme sind im Kindesalter nicht constant. Sie ist oft rauh, belegt, klanglos, oft aber auch, zumal bei Säuglingen, ganz normal. Den Ausspruch von HERVIEUX, dass die Cyanose bei Kindern nie so deutlich wie bei Erwachsenen sei, kann Verf. nicht bestätigen, da er auch bei jenen, wenn auch nur selten, die höchsten Grade von Cyanose beobachtete. Je stärker und häufiger die Brechbewegungen, um so permanenter zeigt sich eine leichenartige Entfärbung der Haut. Cyanose und Sinken der Hautwärme an einem Theile stehen in geradem Verhältniss zu einander. Auch ist in allen Fällen von hochgradiger Cyanose der Puls unfühlbar. Gehirnstörungen kommen häufiger als bei Erwachsenen vor (unter 59 F. 34mal), besonders Sopor in verschiedenen Graden, entweder im Stad. algidum, zumal nach Aufhören der Darmerscheinungen, oder im Stad. der Reaction und im Typhoid. Bei Säuglingen ist der Sopor am stärksten, bei älteren

Kindern geringer und von Aufregung und freien Intervallen unterbrochen. Delirien hat Verf. nie beobachtet, höchstens geringes Irrereden mit Hallucinationen im Typhoid, verbunden mit erhöhter Temperatur. Convulsivische Erscheinungen zeigten sich unter 62 F. 19mal (worunter 5 Säuglinge), also weit häufiger als die meisten Beobachter gelten lassen wollen. Die Krämpfe zeigten sich indess nur sehr selten an den Wadenmuskeln, am häufigsten aber in den Adductoren und dem Biceps femoris, wobei der Unterschenkel leicht gebeugt und die Oberschenkel leicht an einander gezogen werden. Auch Contracturen der Nackenmuskeln und des Sternocleidomastoïdeus, seltener der Armmuskeln kommen vor. Alle Krämpfe erschienen immer erst nach vollständig entwickelter Asphyxie und hatten eine ungünstige prognostische Bedeutung. Contracturen nach dem Tode wurden in keinem Falle wahrgenommen. Wirkliche Convulsionen (17 F.) zeigten sich am häufigsten bei Kindern unter 5 Jahren, in sehr verschiedenen Graden und in allen Stadien, mit erhöhter Temperatur und Athemfrequenz und von sehr übler prognostischer Bedeutung. Um über die Urinsecretion in's Klare zu kommen, wurde jedes Kind bei der Aufnahme catheterisirt und gefunden, dass unter 62 bei 8 noch Urin in der Blase vorhanden war, freilich nur in sehr geringer Menge (20–40 CC., nur einmal 300 CC.). Nach völlig entwickelter Asphyxie war die Urinabsonderung immer total unterdrückt. Eiweiss war im Urin immer nachzuweisen. Im Stad. reactionis stellt sich die Secretion allmälig wieder ein; erfolgt sie indess in den ersten 6 Tagen nicht, so steht der Tod nahe bevor. Ungünstig ist auch die Prognose, wenn die Menge des Urins mehrere Tage lang unter 200 CC. bleibt. Die Chloride sind in dem zuerst gelassenen Urin immer enorm vermindert und nahmen zu, sobald der Pat. Nahrung zu sich nahm. Albuminurie ist constant, gewöhnlich 1–3 Tage lang und selbst einige Zeit nach der Genesung. Ebenso constant fand Verf. in der Mehrzahl der Fälle kohlensaures Ammoniak. Nach Chiningebrauch während der Cholera reagirte der zuerst gelassene Urin auf diese Substanz, wodurch die Ansicht von Drasche, nach welcher die Magen- und Darmresorption während des algiden Stadiums nicht aufgehoben ist, bestätigt wird. Die Dauer der Krankheit betrug, auch bei Säuglingen, in der Mehrzahl der Fälle mehrere Tage. Von 62 Fällen endeten 16 in Genesung (Minimum der Genesung zwischen 1 und 5 Jahren). Die Beschreibung des Choleratyphoids bietet nichts wesentlich Neues dar. Verf. bemerkt schliesslich, dass die Diagnose der Cholera epidemica der Kinder von der sporadischen Form mitunter sehr schwierig ist. In der letzteren enthalten indess die wenn auch sehr profusen und wässerigen Stühle doch immer noch etwas Galle, und sind nur in seltenen Fällen so farblos und durchsichtig, wie in der epidemischen Form. Auch will er in der Cholera sporadica nie eine so beträchtliche Ansammlung von Flüssigkeit im Darmkanal und eine so bedeutende Schlaffheit der Bauchdecken gesehen haben wie in der Cholera epidemica.

Rehn (17) schildert eine Epidemie von Icterus catarrhalis, welche im Herbst und Winter 1868/69 in Hanau herrschte und besonders viele Kinder befiel. Unter 39 Fällen waren 31 Kinder, wovon das jüngste $2\frac{1}{4}$ Jahre alt war. Verlangsamung des Pulses auf 68 Schl. wurde bei einem 6jährigen Mädchen, ungleichmässiger Rhythmus des Pulses bei einem 4jährigen Mädchen constatirt. Die Dauer der Krankheit schwankte zwischen 4 Tagen und 5 Wochen. Die mittlere Dauer betrug 10–14 Tage. Der Ausgang war in allen Fällen günstig. In aetiologischer Beziehung schreibt Verf. der Jahreszeit, dem Herbst und Vorwinter, mit geringen Kältegraden und vorwiegender Nässe, einen entschiedenen Einfluss auf die Frequenz des catarrhalischen Icterus zu.

Einen Fall von ausgedehnter amyloider Erkrankung vieler Organe (Leber, Milz, Nieren, Nebennieren, Darmcanal, Schilddrüse etc.) beschreibt Pilz (16) sehr ausführlich und spricht sich dabei im Allgemeinen über diese Krankheitsform aus, ohne indess neue Thatsachen beizubringen. Durch die Degeneration der Leberzellen wurde Verminderung der Gallensecretion und Verdauungsstörung, faulige Zersetzung der Darmcontenta und Meteorismus herbeigeführt. Leber und Milz waren stark vergrössert, doch wurde die Volumsbestimmung der letzteren durch den ausgedehnten Magen erschwert. Die in Folge der Darmerkrankung stattfindenden diarrhoischen Ausleerungen enthielten wiederholt Blut durch Ruptur der brüchig gewordenen Gefässe.

5. Krankheiten der uropoëtischen Organe.

1) Ahlfeld, Blutung aus beiden Nebennieren bei einem neugeborenen Kinde. Arch. d. Heilkde. Hft. 5. — 2) Steiner und Neureutter, Die Krankheiten der Harnorgane im Kindesalter. Prager Vierteljahrschr. I u. II.

Ahlfeld (1) sah ein scheintodt geborenes und künstlich in's Leben gerufenes Kind 24 Stunden nach der Geburt suffocatorisch zu Grunde gehen. Bei der Section fand er jederseits zwischen Wirbelsäule und Bauchfell, nach oben vom Zwerchfell, nach unten von der Nebenniere begrenzt einen frischen Bluterguss, der mit der Nebenniere beiderseits zusammenhing.

Steiner und Neureutter (2) besprechen das Vorkommen der verschiedenen Nierenkrankheiten bei Kindern. Sie fanden bei 10,000 im Prager Spital behandelten Kindern von angeborenen Nierenkrankheiten in zwei Fällen Fehlen der linken Niere, während gleichzeitig die rechte Niere erkrankt war; in mehreren Fällen gelappte Nieren; dreimal Hufeisenniere; einmal doppelte Nierenbecken. Von erworbenen Krankheiten sahen sie zuweilen auffallend kleine Nieren in Folge von marastischen Zuständen der Kinder; einmal die eine der beiden Nieren, die rechte, allein in verkleinertem Zustande, abhängig von einer durch die amyloid vergrösserten Leber ausgeübten Compression. Hyperämie zeigte sich recht häufig in Folge von Krankheiten der Luftwege und des Herzens, welche den Rückfluss des Blutes aus den Venen erschwerten, sodann im Gefolge der acuten Exantheme und zymotischen Krankheiten, unter den Nervenkrankheiten bei Tetanus, Chorea und Convulsionen. Haemorrhagie in den Nieren fanden die Autoren nicht selten bei der Obduction, jedoch nur in Form von

rundlichen Flecken. In der intensivsten Form sahen sie die Nierenhaemorrhagieen bei Purpura und Variola haemorrhagica, sodann fanden sie dieselben bei Scarlatina, croupöser Pneumonie, Scrophulose, Tuberculosis pulmonum, einmal auch bei allgemeiner Tuberculosis, wobei auch die Nieren betheiligt waren, einmal endlich im Verlaufe eines chronischen Pemphigus. Wie bei Erwachsenen findet sich auch häufig eine blosse Haematurie. Die Nephritis fanden St. und N. in allen Formen, in denen sie bei Erwachsenen beobachtet ist, auch bei Kindern vor: nämlich die acute catarrhalisch-croupöse Nephritis, die acute Nephritis parenchymatosa, die subacut verlaufende parenchymatöse Nephritis, weit seltener die chronische Nephritis, welche alsdann meist in der Form der amyloiden Degeneration auftritt. Die Betheiligung der Harnkanälchen, welche bei Kindern vorwiegend ist, und andererseits des interstitiellen Bindegewebes an dem entzündlichen Processe, sowie auch das Hinzutreten einer amyloiden Degeneration seien meist an ein und derselben chronisch erkrankten Niere zu constatiren und daher die klinische Sonderung dieser Zustände immer misslich. Die Symptome der acuten, wie der chronischen Nephritis sind dieselben, wie bei Erwachsenen. Bei den nervösen Symptomen (Uraemie) werden mehrere Fälle von transitorischer Erblindung erwähnt, welche von einem acuten, rasch resorbirten Oedem der Retina hergeleitet werden. Hypertrophie des linken Ventrikels wurde bei chronischer Nephritis wiederholt beobachtet. Unter den Ursachen war Scharlach die häufigste, 17mal Variola, 4mal Masern. Ein schon bestehender chronischer Morb. Brightii kann durch die acuten Exantheme leicht einen Anstoss zu acuten Nachschüben erhalten.

Nachtrag.

Kjellberg, A., Om hematuri och albuminuri hos äldre barn till följd af njurgrus. Nordiskt Medicinskt Arkiv. B. II. No. 25.

Verf. berichtet über zwei Fälle von Hämaturie bei Kindern, deren Ursache in Nierengries zu suchen war, und macht darauf aufmerksam, dass diese Ursache, so allgemein bei Erwachsenen, bei Kindern vielleicht nicht so selten sei, wie allgemein angenommen, so wie er auch geneigt ist, die zwei von Steiner und Neureutter (s. vorstehend) aufgeführten Fälle, welche von diesen Verfassern als auf gestörten Circulationsverhältnissen in den Nierenbereichen aufgefasst sind, als Fälle von Nierengries zu vermuthen.

Dass aber auch die einfache, auf Blut nicht beruhende Albuminurie durch Gries bedingt werden kann, zeigen zwei vom Vf. aufgeführte Fälle, sei es nun, dass der Gries als Irritament in den Nierenbecken, oder gar in den Tubulis seine Wirkung entfaltet, welches Letztere wenigstens dadurch gestützt wird, dass Albumin nicht so selten bei Neugeborenen vorkommt, wo bekanntermassen die harnsauren Infarcte zu den täglichen Vorkommnissen gehören.

Brünniche (Kopenhagen).

6. Krankheiten der Haut.

1) Luithlen, Pemphigus neonatorum haemorrhagicus. Memorabilien No. 9. — 2) Jahn, Ichthyosis congenita. Jahrb. f. Kinderheilkde. III. p. 204 316. — 3) Steiner, Zur Behandlung der hereditären Syphilis. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatr. I. — 4) Ebert, Ueber Molluscum contagiosum. Jahrb. f. Kinderhlkde. III. 152.

Jahn (2) beschreibt einen Fall von Ichthyosis congenita. Das betreffende Kind lebte 9 Tage. Die Section ergab ausser Spuren von Phlebitis und Lungenatelektase nichts Bemerkenswerthes. Die äussere Bedeckung bildete ein graugelblicher, 1—5 Mm. dicker Ueberzug von hornartiger Consistenz, die verdickte Epidermis. Derselbe war durch verschieden tiefe und breite Einrisse in unregelmässig geformte Platten von wenigen Mm. bis zu mehreren Cm. Durchmesser in Länge und Breite getheilt, wodurch Aehnlichkeit mit Baumrinde entstand. Der Ueberzug hängt mit der Cutis ziemlich fest zusammen, nur am Halse und einigen anderen Stellen ist er losgelöst oder sogar umgeklappt. Die Einrisse erstrecken sich stellenweise bis auf die Cutis, ja selbst in diese hinein. Die einzelnen Epidermisschilder zeigen überall kleine graue Punkte, aus denen zahlreiche Wollhärchen hervortreten. Diese Punkte stellen die Ausmündungen feiner Canäle dar und bedingen eine eigenthümliche Streifung. An den Stellen, wo die Epidermis abgelöst ist, zeigt ihre der Cutis zugebeugte Seite stachelförmige Erhabenheiten, denen Vertiefungen der Cutis entsprechen. Ihre Anzahl richtet sich nach der Menge jener feinen Canäle. Nasenlöcher und Gehörgang sind durch die Epidermisschilder stark verengt, die Ohren lassen nur eine Andeutung von muscheliger Bildung erkennen. In dem allein durch die Epidermis gebildeten Ueberzuge des Kindes fand Verf. durchaus fremdartige Massen. Die zuvor erwähnten Canäle erwiesen sich als die Ausführungsgänge der Haarbalg- und Talgdrüsen, welche überall mit Sebum massenhaft gefüllt waren. Die Haarbälge und Talgdrüsen waren theils normal, theils atrophisch. Die Haare sind fast alle verkümmert und gelangen nur zum Theil bis an die Oberfläche. Die Cutispapillen zeigen eine beträchtliche Hypertrophie und scheinen nicht bloss hyperämisch, sondern theilweise in einem entzündlichen Zustande gewesen zu sein; ebenso ist die übrige Cutis verdickt und ihre Gefässe erweitert und geschlängelt. Die Entstehung des Panzers verlegt Verf. in die erste Schwangerschaftsperiode. Durch das Wachsthum des Foetus bekam derselbe Sprünge und Einrisse, wo diese nicht erfolgten, wurden die Theile in ihrer Entwicklung gehemmt und verbildet (Hände und Füsse).

Nach Steiner (3) beseitigt der Mercur unter allen Mitteln am schnellsten und sichersten die Zeichen der hereditären Lues, wenn auch Recidive oft danach eintreten (am besten Calomel innerlich und äusserlich bei Condylomen, Rhagaden u. s. w.), Sublimatinjectionen bewirkten in 2 Fällen heftige Verschwärungen. Das Jodkali wirkt bei Weitem langsamer; nur ein paar Mal bei Affectionen der Knochen und Drüsen erwies es sich heilsamer als Mercur. Nicht selten traten dabei Symptome von Jodismus auf. Am wenigsten empfiehlt sich eine rein expectative (Natur-) Heilung, die leicht zu destructiven Processen führen kann. Syphilitische Kinder sollen einer gesunden Amme wegen der für dieselbe erwachsenden Gefahr nicht übergeben werden, wenigstens nicht, ohne die Amme von der Gefahr in Kenntniss zu setzen.

Ebert (4) beschreibt einige Fälle von Molluscum contagiosum, die zumal in Betreff der An-

steckungsfähigkeit dieser Hautkrankheit von grossem Interesse sind.

Der erste Fall betraf ein 4jähriges scrophulöses Kind, an dessen Gesicht, besonders an den Augenlidern, Stirn und Nasenwurzel, 108 Mollusken von Erbsen- bis Wallnussgrösse gezählt wurden. Durch Aneinanderdrängung waren dieselben stellenweise entzündet oder gar oberflächlich excoriirt. Die kleineren hatten in der Mitte einen dunklen vertieften Punkt, (die Mündung eines Hautfollikels), aus dem sich ein talgiger weisser Pfropf ausquetschen liess. Dasselbe zeigte sich auch an den grösseren Tumoren, wenn auch kein solcher Punkt zu entdecken war. Virchow's Untersuchung ergab, dass die Geschwülste nicht, wie meistens angenommen wird, aus zurückgehaltenem Sebum, sondern der Hauptsache nach aus epidermoidalen Wucherungen bestanden (s. dessen Archiv, Bd. 33 P. 147). Virchow verlegt den Ausgangspunkt des Epithelioma molluscum in die Haarfollikel, deren epidermoidale Auskleidung hyperplastisch werde. — Die grösseren Geschwülste wurden abgebunden, die übrigen schwanden unter oberflächlicher Eiterung nach und nach von selbst, indem sie eintrockneten. Gute Kost, Reinlichkeit, Bäder und Leberthran bildeten die ganze Behandlung. Nach 2 Monaten waren nur noch ein Paar ganz kleine weisse Geschwülste übrig; später bildeten sich zwar wieder eizelne neue, die aber, sobald sie die Grösse einer Linse erreicht hatten, eintrockneten und von selbst abfielen, Impfungen mit dem Inhalte der Geschwülste blieben sowohl am Verf. selbst, wie an einem blödsinnigen Kinde und einem Hunde erfolglos. Um so überraschender war der Umstand, dass etwa 6—9 Monate nach der Aufnahme jenes Kindes in der Charité drei andere Kinder von 2—3 Jahren an derselben Molluscumbildung an den Augenlidern und im Gesicht, wenn auch in weit schwächerem Grade, erkrankten. Die erwähnten 4 Kinder lagen in 4 Betten, welche neben einander standen, spielten mit einander, wurden nicht selten das eine in das Bett des andern gesetzt, und schliefen auch wohl Kopf an Kopf mit einander ein. „So ist die Ansteckung erklärlich, die krankhafte Absonderung aus den Follikelöffnungen des einen Kindes konnte auf diese Art direct auf die Mündungen der Hautfollikel des andern Kindes reizend einwirken und hier denselben Krankheitsprozess hervorrufen.“ Ebert ist geneigt, eigenthümliche fettähnliche Körper, welche aber kein Fett, sondern mehr eiweissartiger Art waren und durch das Mikroskop in dem Geschwulstinhalt gefunden wurden, als die Träger des Contagiums anzusehen.

Nachtrag.

1) Kjellberg, A., Fall af scarlatina betygandee nytten af kallvattenbehandling i denne Sjukdom. Hygiea 1869. S. 12. — 2) Derselbe, Ibid. 11. H. S. 284.

Kjellberg (1) erzählt einen Fall von Scarlatina, wo durch methodisch durchgeführte Abwaschungen mit kaltem Wasser das Fieber und die selbiges begleitenden drohenden Erscheinungen Seitens des Gehirns wiederholt gehoben wurden.

Derselbe (2) berichtet über einen Fall von Scarlatina recurrens, der ein Kind von 7 Jahren, welches wegen einer Fractura femoris im Kinderkrankenhause zu Stockholm aufgenommen war, betraf. Der erste Ausbruch geschah am 27. August und die Krankheit verlief ganz regulär; nach beendigter Abschuppung brach am 16. September desselben Jahres die Krankheit von Neuem aus, verlief ebenfalls ganz normal, und die Abschuppung konnte am 29. September als beendigt angesehen werden.

A. Brünniche.

---

7. Krankheiten der Sinnesorgane.

Zaufal, Sectionen des Gehörorgans von Neugeborenen und Säuglingen. Oesterr. Jahrb. für Pädiatrik. 1. 1870.

Zaufal veröffentlicht 6 Fälle von Sectionen des Gehörorgans Neugeborener, welche zum Theil „Aufschluss geben können über den Process, durch den das die Paukenhöhle beim Fötus ausfüllende embryonale Schleimgewebe aus der Paukenhöhle entfernt wird.“ Vf. spricht sich dafür aus, dass bei Neugeborenen Eiter (auch mikroskopisch als solcher erkennbar) in der Paukenhöhle vorkommen kann, den man als einen normalen Befund, nämlich als Zerfallsproduct der embryonalen Sulze auffassen muss. Diese regressive Metamorphose bedarf nicht erst des Zutrittes der Luft, sondern kann noch während des Intrauterinlebens eingeleitet und auch beendet werden. Mit dem Beginn der Athmung und der Schling- und Saugbewegungen werden die Zerfallsproducte (Eiter und Synoviaartige Flüssigkeit) durch die verhältnissmässig sehr weite Tuba entleert, was in verschiedenen Zeiträumen (bis zu mehreren Wochen) geschieht. Werden die Zerfallsproducte durch Krankheiten der Mund-, Nasen-, Rachenhöhle oder der Athmungsorgane in der Paukenhöhle zurückgehalten, so kann schliesslich eine Entzündung derselben zu Stande kommen.

8. Chirurgische Krankheiten.

1) Holmes, T., Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants, traduit sur la 2. edit. et annoté sour les yeux de l'auteur par O. Larcher. Avec 30 figures etc. Paris. 8. 903 pp. — 2) Pollak, Angeborener Nabelbruch, Heilung. Jahrb. f. Kinderheilkde III. 227. — 3) Derselbe, Nabelbrand, Darmfistel, Tod. Ebendas. 227. — 4) Mosetig, A. v., Das Angioma cavernosum und dessen Behandlung. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. II S. 215.

Mosetig (3) behandelte mehr als 20 Fälle von Tumor cavernosus verschiedener Grösse und Sizzes bei Kindern zwischen 5 Monaten und 4 Jahren mit sehr glücklichem Erfolg durch Injectionen von Liq. Ferri sesquichlorati. Da das officicinelle Präparat wegen Ueberschusses an freier Salzsäure ätzend wirkt, bedient er sich folgender Formel: Aquae destill. ℥j, Ferri sesquichlor. cryst. q. s. ad solut. 6° Baumé. Von dieser Flüssigkeit werden 4—6 gtt. mittelst der Pravaz'schen Spritze in verschiedene Stellen des Tumors (2 in jede Stelle) injicirt. Die Canüle wird erst dann herausgezogen, bis der Tumor zu erhärten beginnt, um Blutungen zu vermeiden. Nothwendig ist es dabei, damit die Gerinnung nicht in grössere Venen sich fortsetze oder Embolie eintritt, die Circulation im Tumor sowohl während der Injection, also auch so lange unterbrochen zu halten, bis die Gerinnung im Blutschwamm beendet ist. Diese Unterbrechung geschieht durch Compression, die je nach dem Sitze eine circuläre oder eine unilaterale ist (mittelst Ringen, Klemmpincetten u. s. w.) Genügt die einmalige Einspritzung nicht, so wird die zweite erst nach dem Verschwinden

des auf die erste folgenden collateralen Oedems vorgenommen. Vf. empfiehlt diese Methode für alle diffusen ächten Blutschwämme mit deutlicher Schwellbarkeit. Abgekapselte Tumoren mit dichten und engen Maschenräumen contraindiciren dieselbe.

Nachtrag.

1) Abelin, H., Fall af Cancer under barnaåldren. Hygiea. S. 126 — 2) Kjellberg, A. och Blix, C., Fall af medullärkräfta i bronkialkörtlerna, sekundärt uppträdande i mjelten, lefvern och en del af abdominalkörtlerna hos ett barn. Ibid. Sv. läkaresel, skabs förhandl. S. 47. — 3) Petrens, Tillukning af Vagina hos et Barn. Hosp. Tid. 13. Aarg. Nr. 45. (Nichts Neues.)

Abelin (1) theilt 3 Fälle von Krebs bei Kindern mit.

Ersterer betraf einen 4jährigen Knaben, der an chronischer Pneumonie mit multipler Miliartuberculose litt, und bei dem eine enorme Menge von Neubildungen in den verschiedenen Häuten des Darmcanals von lyphoider Bildung vorgefunden ward. — Der zweite Fall betraf ein 2½jähr. Mädchen, mit einem kindskopfgrossen Tumor in der rechten Fossa iliaca, und der dritte einen 3½jährigen Knaben, bei dem eine 2000 Gramm wiegende Krebsgeschwulst sich als die linke Niere erwies, von der aus verschiedene von den benachbarten Organen mit ergriffen waren.

Der von Kjellberg und Blix (2) beschriebene Fall ist ein Carcinoma medullare in den Bronchialdrüsen, Unterleibsdrüsen, Leber und Milz, nebst amyloider Degeneration der Nierengefässe bei einem 11jährigen Knaben.

A. Brünniche.

Nachtrag.*)

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopaedie, Gymnastik

bearbeitet von

Prof. Dr. SCHÖNBORN in Königsberg.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Entzündungen.

1) Englisch, Joseph, Ueber multiple, recidivirende Knochenentzündung und ihre Beziehung zu den Arteriae nutrientes. Wiener med. Wochenschr. No. 43—49. — 2) Kernig, Fall von Osteomyelitis acuta diffusa mit rapid tödtlichem Verlauf. Petersb. med. Zeitschrift. XVII. p. 366. — 3) Deghilage, Plaie contuse du tibia, suivie d'ostéo-périostite suppurative, infection purulente, guérison. Observation recueillie à l'hôpital militaire de Mons. Arch. méd. belges. Mars. p. 169. — 4) Barth, Otto, Ueber Epiphysenlösung und deren Heilung. Archiv der Hlkde. Hft 3. — 5) Wilke, Case of osteoporosis, or spongy hypertrophy of the bones (calvaria, clavicle, os femoris, and rib, exhibited at the Society). Transactions of the pathol. soc. XX. 273. — 6) Haward, J. Warrington, On chronic bone- and joint-disease. St. George Hosp. Rep. IV. — 7) Allan, Harrison, Localisation of diseased action in osseous system. Americ. Journ. of med. scienc. p. 401. — 8) Holden, Separation of the ossific nucleus of the epiphysis of the head of the femur, abscess of thigh, peritonitis, death. Brit. med. Journ. April 2. — 9) Appley, W. L., Abscess of the tibia. Philad. med. and surg. Rep. March 26. p. 254. — 10) Case of neglected abscess of the thigh, leading to disease of the femur, amputation at the hip-joint, Recovery. Med. Times and Gas. p. 531. — 11) Larghi (Vercelli), Reproduction des os et traitement des maladies des os et des articulations par le nitrate d'argent. Gas. méd. de Paris. No. 43, 46, 53. — 12) Gusemann jun., Ein Fall von progressiver Osteomalacie bei einem Manne. Württemb. med. Corresp. No. 16. — 13) Miller, B. F., Mollities ossium in its earlier stages. Philad. med. and surg. Reporter. April 2. p. 275. (Nichts Neues). — 14) Hambursin, M., Nécrose de la plus grande partie de la diaphyse du cubitus chez un jeune homme de 19 ans; extraction de l'os nécrosé; conservation du périoste; reproduction de l'os et rétablissement de toutes les fonctions de l'avant-bras. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 6 et 7. (Enthält nichts Neues). — 15) Pooley, J. H., Three cases of bone disease. New York med. Gaz. July 23. Case 1: Necrosis of the lower jaw from undevelopped teeth. Case 2: Sinuous abscess of bone. (Exstirpation des os metatarsi hallucis mit gutem Erfolg; ein halber Zoll Verkürzung). Case 3: Chorea from necrosis of the skull. (geheilt durch die Entfernung des Sequesters; die Ostitis war nach einem Fall entstanden). — 16) Mason, Francis, Specimen of necrosis, involving the entire circumference of the tibia

---

*) Das vorliegende Referat ist so verspätet eingegangen, dass wir dasselbe erst an dieser Stelle haben zum Abdruck bringen können. Red.

Transact. of the pathol. Society. XX. 270. — 17) Stevens, G. B., Necrosis of the ulna; operation. Boston med. and surg. Journ. Feb. 3. — 18) Gay, Gangrene of a portion of the thigh-bone after a severe attack of typhoid fever. Transact. of the pathol. Soc. XX. — 19) Billroth u. Mensel, Ueber die Häufigkeit der Caries in den verschiedenen Knochen, sowie über die Combination von chronischen Knocheneiterungen mit Tuberculose und anderen chronischen Erkrankungen innerer Organe. Eine statistische Untersuchung. v. Langenbeck's Archiv. Bd. XII. S. 341. (Die statistische Tabelle für den Umfang dieses Werkes zu gross). — 20) Merkel, Johann, Drei Fälle von Caries, geheilt durch das Évidement des os in der Continuität. Bayr. ärztl. Intellig.-Blatt. 10. Febr. — 21) Pollock, George, On the local application of sulfuric acid in the treatment of carious and necrosed bone. Lancet. 28 May. p. 762. — 22) Wilde, Ein Fall von Caries in tarso et metatarso, sowie Necrosis corporis sterni. Amputation nach Pirogoff und Resection des Corpus sterni. v. Langenbeck's Archiv. Bd. XII. S. 327.

Nachtrag: Minich, A., Osservazioni patologiche e terapeutiche sopra alcune malattie delle ossa. Giorn. veneto di sc. mediche. Febbr. 1869. (Enthält nur ganz Bekanntes).

Von multipler recidivirender Knochenentzündung theilt ENGLISCH (1) 6 Fälle mit, von denen einige bereits 1869 in der Wiener med. Presse veröffentlicht wurden und deren interessantester und am genauesten beobachteter folgender ist:

Ein 15jähr. Knabe empfand März 1868, angeblich nach Ringen mit den Händen, Schmerz und später Geschwulst am unteren Ende des linken Radius; bald erkrankte auch das untere Ende der linken Ulna und Mitte März Radius und Ulna rechterseits in derselben Weise. Bei der Aufnahme folgender Zustand: Unterer Theil des rechten Vorderarmes geschwollen, Haut nicht geröthet, der r. Radius im unteren Drittel verdickt; derselbe Zustand am l. Vorderarm, nur ist hier die Ulna ebenfalls, und zwar in der ganzen Diaphyse erkrankt, die Haut leicht geröthet und mit erweiterten Venen versehen. Am Radius begann die Geschwulst an dem Epiyhysen-Knorpel mit einem scharfen Rande und verjüngte sich nach oben zu spindelförmig, an der Ulna begann sie scharfrandig an ähnlicher Stelle wie beim Radius und endigte scharfrandig ¾ Zoll unter der Spitze des Olecranon und war weicher als der übrige Theil der Geschwulst. Die Epiphysengegenden waren schmerzlos, dagegen war Druck auf den Epiphysenknorpel äusserst empfindlich, das Fieber war mässig, schwankte zwischen 37,2 und 38,2° C. Am 1. Mai Schmerz und dann Anschwellung am r. Angulus mandibulae. Am 1. Juni wird Pat. geheilt entlassen. Im August wiederum Erkrankung der Knochen an beiden Vorderarmen, wie beim ersten Mal, im Januar 1869 Entlassung mit geringer Verdickung an den untern Enden beider Radii. Anfangs Februar Anschwellungen beider Unterkiefer nach vorausgegangenen Schmerzen, und Schmerzen in der rechten Hohlhand, bald gefolgt von einer Anschwellung des r. 2. Mittelhandknochens. Am Unterkiefer begann die Geschwulst einen Daumen breit unter dem Proc. condyl. und reichte bis ans Foramen mentale, im Angulus mandibulae sich abflachend und dadurch eine Art Rinne bildend, in derselben Ausdehnung Schmerzen bei Druck. Am 10. Mai wurde Patient auf sein Verlangen mit der Verdickung der beiden unteren Radiusenden entlassen. Am 12. Juni vierte Aufnahme des Patienten, bei der er folgende Angaben machte: 3 Wochen vor der Aufnahme stellten sich leichte Schmerzen im linken Schulterblatt ein, 14 Tage vor der Aufnahme in beiden Mittelfussgegenden, 10 Tage im linken Schienbein und 6 Tage in der linken Mittelhand und unteren Ende der linken Ulna. Gleichzeitig war heftiges Fieber mit abendlicher Exacerbation. Die Beobachtungen, die nun gemacht wurden, waren folgende, zunächst an der Mittelhand: Die Erkrankung begann immer mit Schmerzen in der Hohlhand, denen nach einigen Tagen eine Geschwulst in der Gegend des zweiten Mittelhandknochens folgte. Dieselbe begann immer an der Basis des Knochens und schritt gegen das Köpfchen hin vor. Der Knochen erwies sich in seiner ganzen Dicke gleichmässig verdickt. Die Schmerzen reichten bis zum Köpfchen und liessen dieses frei. Die Erkrankung ergriff, genau in derselben Weise, der Reihe nach den 3., 4., 5. Metacarpus und nahm am 2. ab, während sie am 5. noch in Zunahme begriffen war (immer blieb der Metacarpus des Daumens frei). Ebenso überraschend waren die Beobachtungen am Mittelfuss. Nie erkrankte der Metacarpus der grossen Zehe, ebenso erkrankte zuerst der 2. Metacarpus, dann der Reihe nach der 3., 4., 5. An der Scapula begann die Erkrankung im unteren Winkel. Schmerzhaftigkeit und Geschwulst breitete sich von unten nach oben aus und ergriffen zuletzt die Spina scapulae. Am innern Rande schritt der Process schneller als am äussern vor. An der Spina scapulae schritt die Erkrankung von der Basis gegen das Acromion vor, ohne letzteres zu ergreifen. Die Scapula war auf das 4- bis 5fache verdickt. In demselben Masse als die Erkrankung nach oben vorschritt, nahm sie unten ab. An der Clavicula begann der Process 1 Zoll vom Acromial-Ende. Die Geschwulst setzte sich hier mit einem scharfen Rande ab und zog sich nach dem Sternal-Ende hin, ohne letzteres vollständig zu erreichen. Der Durchmesser der Clavicula während des Bestehens der Geschwulst betrug circa 2½ Zoll. Ein Recidiv erfolgte am äusseren Ende, während das innere noch erkrankt war. An Scapula und Clavicula erfolgte die Entwicklung rasch, langsamer an der Tibia. Bezüglich des Fiebers war zu bemerken, dass Beginn und Fortschreiten der Erkrankung mit Ausbruch und Exacerbation des Fiebers verbunden waren. Nach Ablauf des Processes zeigte sich die Scapula in ganzer Ausdehnung verdickt, ebenso die Spina scapulae, Process. corac. und Cavitas glen., so weit letztere zugänglich, nicht verändert; Clavicula in der ganzen Diaphyse verdickt. Linke Ulna bis zur Mitte verdickt. Die Mittelhandknochen bis auf 4. und 5. sehr wenig dicker. An der l. Tibia eine Geschwulst beginnend an der Vereinigung des oberen und mittleren Drittels und endigend an der unteren Epiphyse, wo sie am dicksten erscheint. An den Metatarsen fühlt man genau die Verdickung von der Basis bis zum Köpfchen reichen und sich gegen das letztere mit einer scharfen Kante absetzen.

Die sämmtlichen 6 Individuen, deren Krankengeschichte mitgetheilt wird, waren jugendlichen Alters, zwischen 14 und 20 Jahren und sämmtlich waren sie Perlmutterdrechsler. Die Zusammenfassung der Beobachtungen ergiebt: 1) das Auftreten der Krankheit bei ziemlich gleichartigen, in der Pubertät gerade sich befindenden Individuen. 2) Das Ergriffenwerden derselben Knochen, in derselben Weise. 3) Das symmetrische Vorkommen bei analogen anatomischen Verhältnissen. 4) Die Recidive der Krankheiten derselben Knochen, oder an anderen und dann auch wieder in bestimmter Weise und 5) das gleichmässige Verhalten der Allgemeinerscheinungen bei Beginn wie im Verlauf.

ad. 5. Sämmtliche Kranke beschreiben den Schmerz als bohrend und reissend und meist den Sitz selbst in den Knochen. Stets war der Schmerz der Geschwulst vorangegangen und meist an den einander entsprechenden Stellen zweier Extremitäten aufgetreten. Waren mehrere Fälle zugleich im Hospital, so stellte sich bei ihnen zur selben Zeit der Schmerz ein, ohne dass eine Beziehung zu den athmosphärischen Verhältnissen herauszufinden gewesen wäre.

Die Geschwulst trat bei den Röhrenknochen im-

mer nur an der Diaphyse, nicht aber an der Epiphyse und an den durch Knorpelscheiben von den übrigen Knochen getrennten Stücken auf, wie dies aus dem oben angeführten Falle ersichtlich ist. Die Mittelhandknochen von Hand und Fuss erkrankten der Reihe nach vom 2. bis 5., von der Basis zum Köpfchen, welches letztere frei blieb. Der 1. Metacarpus resp. Metatarsus blieb immer intact. Trat am Mittelhandknochen die Affection zuerst am 3. auf, so erkrankten dann nur noch 4. und 5., nicht mehr der zweite. Von platten Knochen erkrankte nur die Scapula, und zwar zuerst am innern Rande oder unteren Winkel. Die Erkrankung hörte mit einem scharfen Rande an der Stelle auf, die dem noch knorpligen Theile zwischen der Spina scap. und dem Acromion entspricht.

Auffallend war es, dass die Erkrankung nie den ganzen Knochen auf einmal ergriff, sondern schrittweise denselben entlang ging, auffallend ist ferner die symmetrische Erkrankung. Vor Allem nun war es die Dauer der Erkrankung an den beiden Unterkieferhälften, die den Vf. eine direkte Beziehung des Gefässsystems zu dieser Affection annehmen liess. Wie oben geschildert, begann die Geschwulst am Unterkiefer mit einem scharfen Rande daumenbreit unter dem Proc. condyloideus, und ungefähr entsprechend dem Eintritt der Art. alveol inf. in den Unterkieferkanal und ging in der Mittellinie allmälig in die Umgebung über, d. h. also da, wo die Arterie aus dem Foramen ment. heraustritt, um in den Weichtheilen der Umgebung zu endigen. Aus dem letzten Grunde konnte, wenn die Geschwulst dem Verästelungs-Gebiet dieser Arterie entspricht, sie hier nicht mit einem scharfen Rande aufhören, während dies am oberen Ende der Fall sein musste, weil der Proc. condyl. einen besonderen Knochenkern besitzt und also einer Epiphyse entspricht. In folgender Tabelle macht Vf. eine Zusammenstellung der erkrankten Knochen und der Weiterentwicklung der Erkrankung, zugleich mit dem Verhalten der Gefässe zu denselben.

Knochen.	Vereinigung der Diaphyse mit der Epiphyse am centralen Ende im	Vereinigung der Diaphyse mit der Epiphyse am peripheren Ende im	Verlauf der Arteria nutriens.	Fortschreiten der Erkrankung.
Clavicula	25. Jahre	—	peripher	central
Scapula	—	22. Jahre	gegen den unteren Winkel	peripher
			central	
Humerus	20. Jahre	16.—17. Jahre	peripher	central
Radius et Ulna	17. Jahre	20. Jahre	central	peripher
Metacarpus	—	20. Jahre	-	-
Femur	16.—17. Jahre	20. Jahre	-	-
Tibia et Fibula	21.—22. Jahre	18.—19. Jahre	peripher	central
Metatarsus	—	20. Jahre	central	peripher

Bei Clavicula, Scapula, Humerus, Femur, Tibia, Metacarpus und Metatarsus zeigte es sich, dass die Erkrankung dort begann, wo die Diaphyse zuerst mit der Epiphyse verschmilzt und wohin der Blutstrom gerichtet war, und fortschritt gegen die zuletzt verschmelzende Epiphyse. Bei Radius und Ulna traf dies nicht immer in den beobachteten Fällen zu und Vf. erklärt dies daraus, dass es die Hände vorzüglich sind, welche grossen Anstrengungen ausgesetzt sind, und so wird es leicht geschehen können, dass die zumeist von der Schädlichkeit betroffenen Theile d. i. die unteren Enden der Diaphyse der Vorderarmknochen mehr afficirt erscheinen, als die anderen Partien. Die Erklärung dafür, dass die Metacarpalknochen der Reihe nach vom 2. zum 5. hin erkranken, sucht Vf. darin, dass Arcus profundus in der Hand und Arcus plantaris am Fuss von innen nach aussen an Dicke abnehmen, mithin der 2. Metacarpus resp. Metatarsus ein unter stärkerem Drucke stehendes Blut erhält, als der 3. u. s. f.

Da diejenigen Theile zuerst erkranken, welche von den Artt. nutrientes versorgt werden, d. h. also Marksubstanz und die angrenzende Knochen-Partie der Diaphyse, und da die Krankheit eine langsame, stetig fortschreitende ist, so nennt Vf. sie Osteomyelitis subacuta, progressiva und recidiva. Mit den sonst beschriebenen Fällen von Osteomyelitis stimmen Schmerz und Anschwellung, weniger die ganze Schwellung des Periostes und der Weichtheile, und dies liegt im subacuten Character der Erkrankung. Erkrankt das Periost bei langer Dauer des Processes erheblicher, dann stellt sich auch Erkrankung der Epiphyse ein, desgleichen der Gelenke in Form chronischer Entzündungen. Entgegen Volkmann und Gurlt und sich anschliessend an Bérard, Guérétin, Curling und Adams nimmt der Vf. bei Fracturen der langen Röhrenknochen die verzögerte Callusbildung als eine Folge der mangelhaften reactiven Entzündung an, die sich dann zeigt, wenn die Bruchstelle an einer Stelle sich befindet, die entgegen liegt der Stromesrichtung der Art. nutriens der betreffenden Knochen.

Der Verlauf der ganzen Krankheit ist langwierig und langsam. Der Ausgang erfolgt in Herstellung (vollständige und unvollständige) oder in Osteosclerose oder Necrose. Ein besonderes Verhältniss zum Längenwachsthum der Knochen konnte nicht constatirt wer-

den. Die allgemeine Ursache dieser Erkrankung findet Verf. in einer Dyscrasie, wie sie durch die Lebensweise der betreffenden Individuen hervorgerufen wird. Sämmtlich waren sie Perlmutterdrechsler und erkrankten 1—1½ Jahr nach Aufnahme ihrer Beschäftigung. Verf. legt das Hauptgewicht für die Entwickelung der Krankheit auf die Einathmung der schlechten Luft der Arbeitszimmer dieser Leute, die mit zersetzten oder in Zersetzung begriffenen organischen Theilen stark vermischt sei.

Die Behandlung bestand hauptsächlich in der Anwendung trockener Kälte und in Bepinselung mit Tr. Jodi. Jodkali und Aqua Calcis erwiesen sich wirkungslos.

Kernig (2) theilt einen Fall von Osteomyelitis des Femur mit, der in 5 Tagen tödtlich verlief und bei einem sonst gesunden wohlgenährten Kinde auftrat. Als Veranlassung wird angegeben, dass Pat. am Tage vor der Erkrankung wiederholt von der Sophalehne auf das Polster mit den Knieen voraus gesprungen war. In den ersten beiden Tagen bestand das Fieber 38,2—39,4, in den drei letzten hielt es sich bis kurz vor dem Tode (39,6) zwischen 40 und 40,6. Sonstige Symptome waren Schmerzen, die am 3. Tage erst auf Druck hervortraten, und Flexions- und Adductionsstellung des Oberschenkels, die sich jedoch leicht beseitigen liessen, bei einer diffusen Schwellung und Erweiterung der Venen an der oberen, inneren und vorderen Gegend des Oberschenkels. Die Excision eines keilförmigen Stückes aus dem Oberschenkel, worauf die Section sich beschränken musste, ergab das Knochenmark stark hyperämisch, in der peripheren Schicht von kleinen, kaum stecknadelknopfgrossen Eiterherden durchsetzt, die nach der Mitte zu die Grösse kleiner Erbsen erreichten.

Deghilage (3) theilt einen Fall von eitriger Osteo-Periostitis mit, die sich in Folge eines Hufschlages gegen die Tibia bei einem Soldaten entwickelt hatte. Aus den im Verlaufe der Krankheit aufgetretenen Fisteln (es hatte sich von der hintern Seite des Unterschenkels ausgehend vom Perioste ein grosser Abscess gebildet) schliesst Verf. ohne Weiteres auf einen pyämischen Zustand und stellt den Fall als einen der geheilten Fälle von Pyämie hin. Hieran anschliessend giebt er eine Zusammenstellung alter Anschauungen von Pyämie und offenbart den Mangel jeder reelleren Kenntniss der neuen Arbeiten auf diesem Felde.

Barth (4) beschreibt 3 Fälle von Trennung der unteren Epiphyse des Oberschenkels, in denen 2 Mal, bei ausgebreiteter Necrose der Diaphyse, eine Anheilung der Epiphyse stattgefunden hatte, durch die von ihr zur Diaphyse verlaufende Periostbrücke. In dem einen dieser Fälle war eine Anheilung noch nicht eingetreten, die Periost-Verbindung jedoch ebenfalls vorhanden. Zwei der Fälle kamen zur Amputation.

Wilks (5) beschreibt einen interessanten Fall von Osteoporose (?) sehr vieler Knochen des Skelets. An einzelnen Knochen z. B. dem Femur (es hatte über den Condylen eine Circumferenz von 8½ Zoll) zeigten sich auch sehr erhebliche periostitische Knochen-Neubildungen.

Haward (6) weist wieder einmal darauf hin, wie fälschlich die Bezeichnung „scrophulöse Gelenk-Entzündung" häufig oder meist ist.

Von 134 Fällen chronischer Knochen- und Gelenk-Erkrankungen bei Kindern waren nur in 9 Fällen Zeichen von Tuberculose, und nur 17 Fälle liessen andere Zeichen von Scrophulose nachweisen. Und wiederum: Unter 85 Kindern, die wegen verschiedener tuberculöser Erkrankungen in das Hospital aufgenommen wurden, hatte nur 1 Kind eine Knochen-Erkrankung.

Natürlich kommen aber in der That Fälle vor von chronischen Knochen- und Gelenk-Erkrankungen, die die Folge von Scropheln sind; in diesen finden wir besonders häufig die käsigen Infiltrationen und Massen in den Knochen, deren rein entzündlichen Ursprung Vf. aber besonders betont.

Allen (7) bemüht sich, nachzuweisen, dass Beziehungen bestehen zwischen der Art der Entwicklung, des Wachsthums, der Vascularisation etc. der Knochen und dem Auftreten von Erkrankungen in denselben.

Für eine ganze Reihe von Erkrankungen, namentlich entzündlichen Ursprungs ist das ja bereits vollständig anerkannt; A. bemüht sich aber, dieselben Beziehungen nachzuweisen auch z. B. für die Entwicklung von Tumoren. Er betrachtet 1) die Beziehungen, die zwischen Entwicklung und Knochen-Wachsthum und dem Auftreten von Knochen-Erkrankungen bestehen. Er untersucht 2) in wie weit die Gefäss-Vertheilung in den Knochen und 3) in wie fern die Beziehungen zwischen Knochen und Muskeln von Belang für das Auftreten von krankhaften Processen im Knochen sind. Der Aufsatz besteht wesentlich aus Aufzählung von Beispielen, die derartige Beziehungen mehr oder weniger sicher erkennen lassen; wollte man sie alle wieder geben, so müsste der ganze Aufsatz abgeschrieben werden; es muss also auf das Original verwiesen werden. Unter die erste Abtheilung fallen z. B. Betrachtungen wie diese: Die Ossa intermaxillaria und die Oberkiefer entwickeln sich getrennt von einander: es können im späteren Leben die Ossa intermax. allein necrotisch werden, ohne dass die Oberkiefer in Mitleidenschaft gezogen werden und umgekehrt. Ferner: Höhlen in den Knochen sind der Regel nach am grössesten in den Knochen, die vom Standpunkte der Entwickelung aus am complicirtesten sind, d. h. die meisten Ossifications-Punkte haben. Der Oberkiefer hat gewiss 3 (vielleicht 5) Ossif.-Punkte, das Keilbein 5, Siebbein und Stirnbein zusammen 4. Nun ist es bekannt, dass sich Fibroide sehr häufig von diesen mit Schleimhaut bekleideten Höhlen entwickeln; ist es nun nicht wahrscheinlich, dass derartige hypertrophische Vorgänge besonders leicht an den Punkten vor sich gehen werden, wo im frühen Leben die meisten Wachsthums-Centren mit einander verschmolzen sind?

Die Gefäss-Vertheilung anlangend: die Art nutritia der Tibia läuft abwärts im Knochen — desshalb ist vielleicht die Ostit. medullar. tibiae im peripheren Ende häufiger als im centralen.

Den 3. Punkt, die Beziehungen zwischen Knochen und Muskeln anlangend: Der permanente Reiz, der an den Ansatzpunkten von Muskeln (namentlich Sehnen) an den Knochen ausgeübt wird, kann als veranlassendes Moment für die Entwicklung einer Erkrankung des

Knochens dienen. So erklären sich z. B. vielleicht manche besonders häufig vorkommende Exostosen.

Auf diesem Wege sucht ALLEN seine Anschauungen zu begründen, und beleuchtet schliesslich kurz, um das Ganze noch verständlicher zu machen, die Erkrankungen des Unterkiefers von diesem Standpunkte aus:

Die Macht des Unterkiefers besteht in seinen Seitentheilen, nicht vorn in der Symphyse — daher werden Geschwülste selten in der Mittellinie beobachtet; abgesehen von den, vom Zahnfleisch ausgehenden Geschwülsten kommt nur gelegentlich eine Exostose an der Symphyse vor. Die Alveolar-Gegend für die Zähne bestimmt, rücksichtlich ihrer Vascularisation und ihrer Berührung mit einer Schleimhaut bestimmt charakterisirt, ist der Ausgangspunkt für eine bestimmte Gruppe von Geschwülsten: Die Epuliden und die Zahnfleisch-Tumoren. Abgesehen vom Process. alveolaris hat der Unterkiefer dicke feste Wandungen und wenig zellige Structur — daher ist Caries in demselben selten, Necrose relativ häufig. Er hat keine Epiphysen — deshalb hier Gelenk-Erkrankungen selten. Er ist ein Haut-Knochen, daher sind fibröse Geschwülste desselben häufig, Knorpel-Geschwülste selten. Er ist ein gefässreicher Knochen, daher ist das Encephaloid in ihm häufiger als der Scirrhus.

Holden's (8) Fall betraf eine Coxitis bei einem zehnmonatlichen Kinde; Gelenk-Vereiterung, Perforation des Gelenkes; Fortleitung der Entzündung längs des Ileopsoas in das Becken; Peritonitis, Tod. Bei der Section fand man von der Epiphyse des Caput femoris nur ein bohnengrosses Stückchen.

Gussmann (12) behandelte einen Mann mit progressiver Osteomalacie, die sämmtliche Knochen des Rumpfes ergriff, mit Gewissheit in Folge einer ausserordentlich heftigen Erkältung sich entwickelte und nach 10 Jahren zum Tode des Betreffenden führte. Pat., Mitglied der freiwilligen Feuerwehr, hatte bei einem Brande in einer sehr kalten Nacht, tief im Eiswasser stehend, mehrere Stunden gearbeitet, war dann abgelöst und als Wache verwendet worden. „Hier, der Oberkörper stark schwitzend, die Stiefel mit Eis gefüllt, die Aussentemperatur eisig kalt, der Mann dabei in völliger Ruhe, hier fasste ihn plötzlich ein heftiges Ohnmachtsgefühl und Schneiden im Rücken, so dass er einige Zeit bewusstlos war" etc. Am nächsten Tage stellten sich Schmerzen im Rücken und Nacken ein, die den Pat. bis zum Tode nicht mehr verliessen. Er magerte sichtlich ab, musste sich bald einer Krücke zum Gehen bedienen, es stellte sich Thorax-Verkrümmung ein und seit 1862 war er bettlägerig. Starke Ableitungen längs der Wirbelsäule bei den zunehmenden Verkrümmungen, hielten den Process nicht auf, ebensowenig die Bäder von Wildbad. Die Extremitäten waren nie verkümmert. Urin und Stuhl, sonst nichts besonderes Bemerkenswerthes bietend, waren einige Wochen vor dem Tode zuweilen stark mit Blut vermischt. Schweisse waren nie aufgetreten. — Bei der Section zeigten die Rippen ein leicht abziehbares, nicht verdicktes Periost, die Corticalis war papierdünn, im Innern kleinere und grössere, durch weiche Knochenbälkchen getrennte Hohlräume, angefüllt mit einer röthlichen, fettig-schmierigen Flüssigkeit. Die Rippen waren von brauner Farbe und liessen sich leicht einbiegen. Ebenso verhielten sich Sternum und Clavicula. Die Wirbelkörper und Beckenknochen zeigten den osteomalacischen Process in hohem Grade. — Schüppel (in Tübingen) constatirte die vollständige Resorption der Kalksalze aus der Intercellularsubstanz und die durchsichtige, glasartige, homogene Beschaffenheit des Knochengewebes. Nur in der Mitte der gröberen Balken der spongiösen Knochen fanden sich einzelne nicht entkalkte Herde von normaler Structur. Das sehr fettreiche, ausserordentlich hyperämische Mark zeigte viele braune Pigmentzellen. Der theilweise Schwund der Knochenbalken mit Vergrösserung der Markräume war durch die Zunahme des Markes bedingt, und beschränkte sich auf das Centrum der spongiösen Knochen, während die peripheren Partieen annähernd das normale Verhältniss der Markräume zeigten.

MERKEL (20) operirte 3 Kranke, nach dem von SÉDILLOT vorgeschlagenen évidement des os, 2 an der Tibia, 1 am Os zygomaticum an Caries leidend.

Interesse bietet nur der erste Fall wegen seiner Ausdehnung. Der eine Kranke hatte nämlich ein Unterschenkelgeschwür, das etwa 2 Zoll breit unter dem Lig. patellae anfing, in der Gegend der Fusswurzelknochen endete und zu beiden Seiten bis an den Rand der Wadenmuskeln reichte; fast die ganze vordere innere Fläche der Tibia war cariös erkrankt. Mit Meissel und Raspatorium wurden nach vorausgegangener Excision der schwammigen Granulations-Massen die cariösen Partieen entfernt, es entwickelten sich gute Granulationen, und in zwei Monaten verliess der Pat. vollkommen geheilt das Hospital (doch wahrscheinlich nur um in zwei Wochen wieder zu kommen, Ref.).

POLLOCK (21) empfiehlt dringend die örtliche Anwendung der Schwefelsäure in Fällen von Caries und Necrose und meint, dass die Abstossung der erkrankten oder todten Knochenpartien dadurch sehr begünstigt wird. Er wendete die Schwefelsäure theils rein, theils mit gleichen Theilen Wasser verdünnt an; (letztere immer, wenn es sich um Knochen-Erkrankungen am Schädel handelte.)

Unter den Fällen, in denen P. das Mittel versucht hat, sind namentlich mehrere von ausgedehnten syphilitischen Necrosen am Schädel — (von denen Vf. einige mittheilt) — in denen die Wirkung der Säure eine vortreffliche gewesen. Vor anderen ähnlichen Mitteln zeichnet es sich aus: durch die Möglichkeit, es genau auf die erkrankte Knochenpartie zu appliciren, durch die relative Schmerzlosigkeit und das Fehlen aller entzündlichen Erscheinungen in der Umgebung der kranken Stelle, (wenigstens wenn man die verdünnte Säure angewendet hat), endlich durch die antiseptische Eigenschaft des Mittels. Ferner hat P. auch auf experimentellem Wege festgestellt, dass die verdünnte Säure nur auf den kranken oder todten Knochen, nicht aber auf den gesunden einwirkt. (Bei den Experimenten wenigstens nicht innerhalb eines Zeitraumes von 3 Tagen). Was die Art der Application des Mittels anlangt, so trug P. entweder die verdünnte Säure mittelst eines Glaspinsels oder Stabes täglich einmal auf die betreffende Knochenpartie auf, oder (namentlich wenn es sich um die Zerstörung cariösen Knochens in tief gelegenen Höhlen handelt) man taucht Lint in die verdünnte Säure und stopft damit die Höhle aus; der Tampon wird nach 2—3 Tagen entfernt, und wenn nach Abstossung der weissen, undurchsichtigen Gewebsschichten, die man dann vor sich sieht, sich noch rauher Knochen finden sollte, so wiederholt man die Application der Säure.

Will man eine möglichst rasche Abstossung des kranken Knochens erzielen, so wendet man die unverdünnte Säure an.

Nachträge.

Mensel, A. ed A. Perco, Sulla frequenza della carie nelle varie ossa, nonchè sulla coincidenza di osteite suppurativa cronica colla tubercolosi e con altre affezioni croniche di organi interni. Gazz. med. ital. lombard. No. 34. (Vgl. oben I. A. No. 19. S. 564.)

Zur Begründung einer Statistik über Häufigkeit und Sitz der chronischen suppurativen Knochenkrankheiten, sowie über Vorkommen und Beschaffenheit der Folgekrankheiten in inneren Organen, diente den beiden Forschern die während der Jahre 1817 bis 1867 im Wiener allgemeinen Krankenhause angesammelte vollständige Reihe von 52226 Sektionsprotokollen. Die Resultate der höchst umfassenden Arbeit sind in einer Zahlen-Tabelle sehr übersichtlich dargelegt.

Knochennekrose führt selten auf den Sectionstisch, es wurden daher auch nur 110 Fälle protokollirt gefunden. Doch liess sich Caries auch bei diesen nicht immer mit Sicherheit ausschliessen. Es wurden daher, ohne Werthverringerung der Resultate, Caries und Nekrose ungesondert als chronisch suppurative Knochenkrankheiten verrechnet. Solche hatten sich bei 2106 Sectionen ergeben.

Caries an Schädel und Stamm bestand 1091, an Ober-Extremitäten 185, an Unter-Extremitäten 720 mal. Gewiss drücken diese Zahlen das Verhältniss der Häufigkeit aus, in welchem an den drei genannten Skeletabtheilungen Caries auftritt. Denn kamen, einerseits wegen des fast gänzlichen Mangels an Sectionen von Kinderleichen, die bei diesen so häufigen Befunde von Caries der Wirbel und Unter-Extremitäten in Wegfall, so ist andrerseits zu berücksichtigen, dass Erwachsene, die an Caries der oberen Extremitäten leiden, nur selten das Krankenhaus aufsuchen. — In 702 Fällen bestand Wirbelcaries. Am überwiegend häufigsten waren der 2. Nacken-, der 6. Rücken- und deren Nachbaren-Wirbel cariös, wie aus einem dem Aufsatz beigefügten Ordinaten-System sich sehr anschaulich ergiebt. Demnächst am häufigsten waren Kniegelenk 238 mal, dann Schädel und Gesicht 205 mal, Hüftgelenk 189 mal, Brustbein, Rippen, Schlüsselbein 184 mal, Fussgelenk und Fussknochen 150 mal von Caries ergriffen. Die Tabelle giebt die Zahlen für 11 weitere, also im Ganzen für 17 Abtheilungen, in welche hier das Skelet zerlegt gedacht ist.

Dass chronisch-suppurative Knochenkrankheiten bei 1295 männlichen und 811 weiblichen Cadavern notirt waren, steht im Einklang mit der Lebensweise der Männer und ihrer steten Mehrzahl in den Spitälern.

Was nun das Verhältniss der suppurativen Knochenkrankheiten zu den in inneren Organen bestehenden Folgekrankheiten betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass letztere in 464 Fällen fehlten. Zu diesen hatten Stamm und Extremitäten, den Procenten nach, ein nahezu gleiches Contingent gestellt. Wohl wäre diese Zahl kleiner, wenn nicht viele Fälle von Caries schneller lethal verliefen, als eine Complications-Krankheit sich entwickeln kann.

Mehr als die Hälfte der Fälle, nämlich 1143 waren mit Tuberculose der Lungen complicirt. Relativ am häufigsten trugen zu diesen bei: Caries des Schultergelenks (mit 77,7 pCt.), demnächst des Brustbeins, Schlüsselbeins und der Rippen, dann des Ellenbogengelenks, des Fussgelenks, ferner des Kniegelenks (mit 62) und der Wirbelsäule (mit 56,8 pCt.). Da die Protokolle grossentheils aus dem Anfang des Jahrhunderts stammten, ihre Autorschaft sehr veränderlich war, machte eine dem heutigen Standpunkt gemässe Sichtung vieler mit „Tuberculose“ bezeichneten Befunde erhebliche Schwierigkeiten. Jedoch stellte sich heraus, dass Caries mit Tuberkelbildung, aber ohne käsige Produkte in inneren Organen, verschwindend selten gefunden war. Häufiger war Caries in Verbindung mit käsiger Degeneration allein, ohne Tuberkelbildung, vorhanden gewesen. In der grossen Mehrzahl der Fälle bestand aber Tuberkelbildung und Verkäsung nebeneinander. Hiernach wäre die Vorstellung nur sehr selten gerechtfertigt, dass von einem cariösen Herde, gleichsam wie von einer Impfstelle aus, der Tuberkelprocess sich auf den übrigen Organismus weiter pflanze. Es wären also Caries und Tuberculose nicht als einander subordinirte, sondern als coordinirte Processe anzusehen, die etwa in der „Scrophulose“ ihre gemeinsame Quelle hätten.

Oft war es noch schwieriger, aus den Protokollen eine bestimmte Ansicht über die pathologischen Befunde in den grossen drüsigen Abdominal-Organen zu gewinnen. Die Summe von Fällen dieser Art, die mit Caries complicirt waren, belief sich auf 550. Gleichwohl haben die beiden Forscher die Fälle von Speckleber, Speckmilz, Specknieren, von Fettleber und BRIGHT'scher Nierenkrankheit, (ferner, um sie hier gleichfalls zu nennen, auch die Fälle von Hydrocephalus und Meningitis mit und ohne Tuberkelbildung), in der Tabelle derartig zusamengestellt, dass das Häufigkeitsverhältniss, in welchem diese Degenerationsprocesse mit Caries und Nekrose der gesonderten 17 Skeletabtheilungen complicirt waren, einen numerischen Ausdruck erhielt. Ergiebt sich nun hienach, dass relativ am häufigsten Caries des Schultergelenks mit chronischer Erkrankung der grossen Unterleibsdrüsen vereinigt gefunden wurde, so ist als Erklärung dafür an das oben erwähnte häufige Zusammenbestehen von Schultergelenks-Caries und Lungentuberculose und dann daran zu erinnern, dass Lungentuberculose sich so oft mit Leiden der drüsigen Unterleibsorgane complicirt. Demnächst am häufigsten wurde Caries des Beckens, des Hüftgelenkes und des Oberschenkelbeins mit Erkrankung der grossen Abdominaldrüsen vereint, angetroffen. Somit ist der von BILLROTH aufgestellte Satz, dass Lungentuberkulose sich

häufiger zu Caries der oberen, Degeneration der Abdominalorgane zu Caries der unteren Extremitäten geselle, im Allgemeinen zutreffend.

Um die statistische Frage über das Verhältniss der suppurativen chronischen Knochenkrankheiten zu complicirenden inneren Organkrankheiten zum nächsten Abschluss zu bringen, wird es sich darum handeln, zu bestimmen, wie oft die genannten Krankheiten ohne Caries bestehn.

Bock (Berlin).

Estlander, Om „le mal perforant du pied". Nord. med. Archiv. Bd. II. No. 5.

Nachdem der Verf. erstens die Ansichten Paul's und Gosselin's, nach welchen das Mal perforant eine Entzündung in einem Hygrome sein sollte, die in ihrem Umsichgreifen die naheliegenden Articulationen und Knochentheile destruirte, und die Ansicht Delsol's, dass es in einer atheromatösen Degeneration der Arterien beruhe, und daher mit Grangraena senilis gleichgestellt werden müsste, widerlegt hat, erwähnt er eine Krankengeschichte von einer im Norden nicht seltenen Krankheit: Lepra anästhetica, und zeigt, dass die Form der Ulcerationen bei dieser vollständig dieselbe ist, wie bei dem Mal perforant. Die Weise, in welcher die Ulcerationen entstehen und sich ausbreiten, ist dieselbe in beiden Krankheiten, so dass der Verf. das Mal perforant als eine mildere Form der Lepra anästhetica betrachtet.

L. Lorentzen.

B. Fracturen.

Allgemeines: 1) Sirus-Pirondi, Traitement des fractures non-consolidées. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie Nr. 4. p. 61. — 2) Bérenger-Féraud, De la valeur thérapeutique du frottement des fragments dans les fractures non consolidées. Bull. gén. de thérap. Décbr. p. 496. — 3) Hodgen, J. T., On fractures. Saint Louis medical and surgical Journal Jan.—Novbr. — 4) Callender, George W., Fractures injuring joints. St. Barthol. Hosp. Reports VI. p. 33. — 5) Ollier, L., Du traitement des fractures diaphysaires des os longs par les points métalliques; nouveaux appareils. Lyon médical Nr. 3. — 6) Annandale, Thomas, Case of union of a fractured bone in a paralysed limb. Edinb. med. Journ. June p. 1110. — 7) Champenois, P., Observation d'un cas de mutilation des quatre membres; amputations multiples. Guérison. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. Nr. 5. p. 71. — 8) Letennenr, Note sur la suture des os. Union médicale. Nr. 66. p. 989. — 9) Haber, Der Gyps-Schienen-Verband. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. — 10) Marsh, Howard, On the forcible straightening of the bones in rickety children. St. Barthol. Hosp. Rep. VI. p. 125. — 11) Alter, Herrmann, Unmittelbar leicht abnehmbarer Gypsverband bei einfachen und complicirten Knochenbrüchen. Allgem. militärärztl. Ztg. 8. 274 u. 287. — 12) Loo, van de, Communication relative au gypsimpresseur, nouveau procédé, pour imprégner les bandes de plâtre dans l'application des appareils amovo-inamovibles. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. Nr. 4. p. 463. — 13) Range, F., Der Wasserglasverband. Berl. klin. Wochenschr 46. — 14) Gill, H. Z. (St. Louis), The scelometer, an instrument for measuring the lower extremities in fractures and dislocations. St. Louis med. and surg. Journ. Jan. p. 41. — 15) Mulot, Albert, D'une complication des fractures. Thèse de Strasbourg. 1869.

Kopf: 16) Cases of fracture from St. Thomas Hosp. a) Compound fracture of the skull. Lancet. Jan. 1. b) Fracture of mastoid process of temporal bone. Ibid. (Nichts Erwähnenswerthes).

Wirbelsäule: 17) Leriche, Effets variés des traumatismes du rachis. Lyon médical. Nr. 18. p. 598. (Enthält Krankengeschichten ohne etwas Neues oder Interressantes. — 18) Mollière, Rapport sur le travail de Th. Leriche „Des effets variés des traumatismes du rachis." Lyon médical. Nr. 9. p. 109. — 19) Gayot, Cas d'une fracture de l'atlas et de l'axis. Ibid. No. 6. p. 393. — 20) Fayrer, J., A case of broken neck etc. Med. Tim. and Gaz. Novbr. 26. — 21) Harryson, Reginald, Specimen of fracture of the odontoid process. Ankylosis of vertebrae by an anterior splint of bone. Fracture of spine in a patient, in whom the bodies of the vertebrae were primarily anchylosed. Ossification beneath anterior common ligament of vertebra and subsequent fracture. British medical Journal. July 9. pag 37. — 22) Bayard, W., A case of fracture of the odontoid process of the axis. Recovery. Boston med. and surg. Journ. Jan. 20. — 23) Reports of hospital practice in medicine and surgery. Fall from a window, fracture of spine and pelvis, with paralysis of of bladder and left leg, suppurative nephritis. Death. Med. Times and Gaz. July 2.

Clavicula. 24) Hamm, L., De l'emploi de l'appareil biannulaire gélatiné lacé dans le traitement des fractures de la clavicule. Bull. gén. de thérap. 30. Mai. p. 467. — 25) Sayre, Lewis A., Fracture of the clavicle. New York med. Gaz. Aug. 7.

Scapula. 26) Smith, Robert Will. (Dublin), On fractures of the sternal extremity of the clavicle. Dubl. quart. Journ. of med. scienc. August. — 26a) Kelly, Charles, Fracture of the coracoid process of the scapula. Transact. of the patholog. Society. XX. p. 270.

Humerus. 27) Nicole, Chirurgie conservatrie. Journ. des connaiss. méd.-chirurg. No. 13.

Ulna. 28) Roth, Theodor, Ein Fall von Fractura proc. coron. ulnae. Deutsche Klinik No. 14. — 29) Willard, D. Forest, Case of ununited fracture of the olecranon. Philad. med. and surg. Reporter. 8. October.

Radius. 30) Moore, E. M., A new treatment for Colles' fracture of the radius. New York med. Record. April 1. — 31) Pidwell, Compound comminuted fracture of right radius and ulna. Immediate partial resection of elbow. Recovery with useful limb. Med. Times and Gaz. Aug. 27. — 32) Rand, John, On treatment for fractures of the lower end of radius. Ibid. Septbr. 17.

Becken. 33) Tardieu, Amédée, Des fractures du bassin. Paris. 1869. — 34) Fracture verticale double du bassin. Société de chir. Gaz. de hôp. No. 40. — 34) Fall from a window. Fracture of spine and pelvis, with paralysis of bladder and left leg. Suppurative nephritis. Death. Med. Times and Gaz. July 2. (Vgl. No. 23.)

Oberschenkel. 35) Ade, Beiträge zur Ausübung der Chirurgie bei Geisteskranken. Ztschr. für Wundärzt. u. Geburtsh. 1. Hft. — 36) Griffin, W. Wandby, Fracture of the neck of the thighbone in a young woman. Lancet. June 18. (Pat. war 20 J. alt, Bruch entstanden durch Fall auf den Trochanter). — 37) Zinser, Fractura colli femoris extra-capsularis. Ztschr. f. Wundärzt. u. Gbtsh. Heft 1. — 38) Hermant, Fracture comminutive du fémur gauche. Application des attelles modelées. Arch. méd. belges. Novbr. — 39) Morton, James, History of a case of fracture of the femur, bearing chiefly on the diagnosis of such lesions. Edinb. med. Journ. Oct. — 40) Le Fort, Léon, Fracture verticale indercondylienne, avec issue du fémur au travers de la peau. Épanchement d'air et de sang dans l'articulation. Tentation de conservation. Guérison complète sans raccourcissement appréciable et sans claudication. Intégrité des mouvements du genou. Gaz. des hôp. No. 87. — 41) Churchill, Frederick, Cases of fracture and dislocation. Lancet. Jan. 22. 42) Derselbe, On the value of perineal extension in fractures of the femur. Lancet. Jan. 15. — 43) Annandale, Thomas, On the treatment of fractures of thigh by the extension method. Edinb. med. Journ. Septbr. — 44) Desormeaux, Statistique des fractures de la cuisse traitées dans les services de MM. Gosselin et Desormaux, par l'appareil à extension continue du Dr. Hennequin. Gaz. des hôp. No. 62. Société de chirurgie.

— 45) Royal Infirmary Edinburgh. Continuous extension by a weight and pulley. Brit. med. Journ. April 2. — 46) Fractures of the femur. Lancet. March 26. (Nichts Neues). — 47) Lechmund, H. G., Fracture of the femur from necrosis. St. Louis med. and surg. Journ. March. p. 123. — 48) Hofmockl, Das Wasserglas und die Pappe als Verbandmittel in der Chirurgie. Wiener med. Presse No. 39. — 49) Bretenacker, Charles, Des quelques appareils principalement employés dans le traitement des fractures du fémur. Thèse de Strasbourg 1869.

Unterschenkel. 50) Compound fracture of tibia. Amputation on tenth day, pyaemic symptoms having set in — Recovery. Med. Times and Gaz. Septbr. 17. — 51) Fracture de jambe. Gaz. méd. de Strasbourg. No. 16 u. 17. — 52) Bonqué, Fracture ouverte de la jambe, infection purulente, Guérison. Annal. de la Soc. de Méd. de Gand. Juin. — 53) Hodges, Cuneiform, spiroidal, or V shaped fracture of the tibia. Boston med. and surg. Journ. August 18. — 54) Richardson, Elliot, Case of protracted recovery from extensive compound comminuted fracture of leg. Philad. med. Times. Decbr. 15. — 55) Leeming, Robert S., Description of a new splint for oblique fracture of the tibia, either simple or compound. Lancet. March 19.

Fibula. 56) Forget, Consultation sur un cas de fracture de l'extrémité inférieure du péroné.

Patella. 57) Dimitrescu, Michael, Ueber Brüche der Kniescheibe. Inaug.-Diss. Berlin. — 58) Poland, Alfred, A case of compound fracture of the patella with an analysis of sixty-nine cases of that injury. Brit. med. Journ. June 22. Med.-chir. Transact. No. 3. — 59) Woodman, John, Case of transverse fracture of patella with osseous union, treated with gutta-percha splints. Med. Times and Gaz. August 20.

Fuss. 60) Bérenger-Férand, Note sur un cas de fracture par écrasement du calcaneum. Bull. gén. de thérap. 30 Avril. — 61) Stokes, William, Richmond Surgical Hospital. Table giving statistics of thirty-three cases of fracture. From Febr. 1. to July 31. 1868. Dublin quart. Journ. of med. Science. Febr. p. 142.

Nachtrag: Formenti, A., Delle fratture osservate allo spedale maggiore di Lodi durante l'anno 1868. Annali univ. di medicina. Maggio e Giugno 18. (Die Zahl von 44 während eines Jahres im Krankenhause behandelten Frakturen ist für eine statistische Verwerthung über die Häufigkeit der an verschiedenen Knochen stattfindenden Brüche etc. doch sehr klein. Des Gypsverbandes geschieht keiner Erwähnung. Der aus Paraffin und Pappschienen, für welche Modelle beigefügt sind, hergestellte Verband wird ganz besonders empfohlen). — Bock.

SIRUS-PIRONDI (1) veröffentlicht 2 Fälle von verzögerter Consolidation nach Brüchen am Femur, in denen schliesslich Heilung eintrat, nachdem die Kranken der Luft des Hospitals entzogen und angewiesen waren, mit Blech-Kapseln um den Oberschenkel umherzugehen. Er legt auf Ersteres das Hauptgewicht.

Nachtrag.

Santesson, Fall of uteblifven kallusbildning vid ett underbenebrott. Hygiea. Sv. läk. sällsk. förh. S. 117.

Der Pat. war ein 6jähriger Knabe, der Ende Juli 1869 sich eine Fractur des linken Femur zuzog, eine zweite des oberen Drittels der rechten Tibia und eine dritte des Crus (sowohl Tibia als Fibula) weiter unten. Diese letztere war sehr schräg. Die Cutis war so stark contundirt, dass sie beinahe gangränescirt hätte. Die beiden ersten Fracturen heilten gut, die letzte gar nicht. Am Schlusse des Jahres war sie noch ganz beweglich ohne irgend eine Verbindung durch Callusbildung. Der Knabe war sonst ganz gesund, und die Ursache zur Pseudarthrose musste daher in localen Verhältnissen gesucht werden, wahrscheinlich im Einklemmen von Weichtheilen zwischen den Fragmenten. Eine Resection wurde am 18. März 1870 unternommen. Man fand einen Abstand zwischen den Knochentheilen von mehr als 1 Cm., und dieser Abstand war ganz mit Bindegewebe und einer dicken Muskellage, die hier festgewachsen war, ausgefüllt. Die beiden Fracturenden der Tibia waren in einer bedeutenden Strecke erweicht und fett degenerirt, die Corticalsubstanz zu einer weichen, papierdünnen Schicht reducirt, welche dem leichtesten Drucke nachgab, wobei die Medullarsubstanz wie Oel heraussickerte. Die Fractur der Fibula dagegen war geheilt. Die Resection wurde daher aufgegeben, weil sonst ein Substanzverlust von mehreren Zollen entstanden wäre, und statt dessen wurde die Amputation in der Zwischensubstanz gemacht. Die Heilung ging ohne Hinderniss vor sich. — Ein ähnlicher Fall wird von S. erwähnt und betrifft eine Fractur des rechten Oberarms, wo die Fettdegeneration in beiden Fracturenden ihren Sitz hatte, und wo dem ungeachtet die Resection versucht wurde, ohne aber zu gelingen insofern der Zustand derselbe, wie vor der Operation blieb. S. zeigt den Vortheil, in solchen Fällen gerade in der Pseudarthrose zu amputiren, wodurch man einer Trennung des Knochens und den daraus folgenden Gefahren entgeht. — Ein anderer nach derselben Methode behandelter Fall bei einem 62jährigen Manne hatte auch ein ausgezeichnetes Resultat.

L. Lorentzen.

HODGEN (3) giebt eine Reihe von Vorlesungen über die Behandlung der Fracturen, bespricht dabei die relative Wichtigkeit der Haut, Muskeln, Nerven, Gefässe, Fascien, des Periostes, bespricht den Shock (bei dessen Behandlung er mit Recht gegen die sofortige Anwendung der Stimulantien eifert), geht dann auf die Bedingungen der Heilung und die allgemeine Behandlung ein, ohne etwas wesentlich Neues zu geben, hebt aber hervor, wie wichtig es sei, nicht dieselbe Behandlungsweise für jede Fractur anzuwenden, sondern zu wählen. Er geht genauer darauf ein, wie in erster Linie die Muskel-Contraction im Stande ist, die Dislocation wieder herzustellen, und wie wichtig es also ist, diese zu überwinden durch Extension. — Zur Erläuterung und Bestätigung dieser Ansicht bespricht er die gewöhnliche Fractura radii dicht über dem Processus styloideus, und empfiehlt für die Behandlung derselben folgenden Plan: Man legt den gesunden Vorderarm in Pronation auf ein Stück Pappe oder eine dünne Holzschiene (so dass das Gelenk zwischen zweiter und dritter Phalanx grade auf das eine Ende der Schiene zu liegen kommt) und schneidet nun nach der Form des Armes die Schiene zurecht, sie endet nach oben einen Zoll unter dem Condylus internus. Dann nimmt man so viel altes Leinenzeug, wie ausreicht, die halbgeschlossene Hand zu füllen, taucht dies in dünnen Gipsbrei, legt es auf das Hand-Ende der Schiene, so dass etwas von dem Zeug noch darüber hinaushängt, und die ganze Masse aus Gips und Zeug etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch (für einen Erwachsenen) steht. — Wenn der Gips zu trocknen beginnt, wird die halbgebeugte, wohl eingeölte kranke Hand darauf gebunden, man lässt trocknen, und erhält so einen Abguss

der Volarfläche. Nun wird die Schiene abgenommen, und 2 Zoll von ihrem centralen Ende zwei Stifte hindurchgeschlagen, deren Spitzen also auf der freibleibenden Seite der Schiene hervorragen. Nun wird die Schiene gepolstert, und über die Polsterung ein 3 bis 4 Zoll breiter und 15 Zoll langer, mit Terpenthinöl befeuchteter Streifen von Heftpflaster gelegt, dessen peripherisches Ende bis einen Zoll weit von der Stelle des Bruches reicht. Der wohl extendirte Vorderarm wird nun so auf die Schiene bandagirt, dass die Hand genau auf den Gipsguss zu liegen kommt, und der Arm nun mit einer Rollbinde eingewickelt. Ist die Einwickelung bis 4 Zoll vom centralen Ende gekommen, so wird das Heftpflaster über das centrale Ende angespannt und über die Stifte gezogen, und nun die Einwickelung vollendet. Sollte die Extension im weiteren Verlaufe nachlassen, so kann sie durch stärkere Anspannung des Pflasters jeder Zeit wieder hergestellt werden.

Callender (4) bespricht die Fracturen des Radius oberhalb des Ansatzes des Pronator quadratus und zeigt, wie in Folge der Rotation des oberen Fragmentes nach Aussen diese Brüche fast immer mit sehr erheblicher Difformität heilen, wenn der Arm wie gewöhnlich in halber Pronation bandagirt wird. Die Folge dieser Difformität ist hochgradige Beschränkung in der Supination. Vf. empfiehlt folgenden Plan: Bei rechtwickliger Flexion im Ellenbogengelenk, soll der Vorderarm zwischen zwei Schienen in Supination und zwar in einem Winkel von 120° bandagirt werden; dies geschieht mit Hülfe von winkligen Kissen, die genau nach Maass, im richtigen Winkel gearbeitet, zwischen Schienen und Arm zu liegen kommen. In dieser Lage liegt der Daumen fast genau in einer Ebene mit dem äusseren fleischigen Rande des M. supinator longus.

Vf. bespricht ferner Verletzungen von Nerven, als Complicationen von Gelenk-Brüchen; nichts Neues. Auch rücksichtlich der Fracturen der Patella, sowie der Distorsionen mit Absprengung kleiner Knochenlamellen, die dann Vf. durchgeht, giebt er nichts Neues.

Ollier (5) beschreibt zwei neue Apparate zur Fixation irreponibler Knochenfragmente. Der eine ist im Wesentlichen der Malgaigne'sche Stachel, mit der Modification, dass der eiserne Halbring, auf welchem der Stachel sitzt, zu beiden Seiten in zackigen Spitzen endet, die sich leicht in Gyps- oder Wasserglasverbänden einbandagiren und befestigen lassen. Eine andere Modification besteht darin, dass im Falle die Extremität in einer Halbrinne liegt, zu beiden Seiten der letzteren von ziemlich breiten Brettern, die an der Rinne fest fixirt sind, zwei eiserne Stangen gerade aufsteigen, die an ihrem oberen Ende durch eine runde eiserne Querstange verbunden sind. Auf der letzteren lässt sich ein eiserner breiter Ring hin und her verschieben, der an einem Knopfe wiederum den sehr spitzen und eventuell gabligen Stachel trägt. Der Ring kann durch eine Schraube fixirt werden, ebenso befindet sich der Stachel in einem Schraubengewinde. Derselbe kann nach Belieben perpendiculär oder schräg nach oben oder unten oder seitlich gestellt werden. Schräge Stellung von der Seite kann dadurch erzielt werden, dass man die beiden aufsteigenden Stäbe von ungleicher Höhe macht. Die beiden an der Seite der Halbrinne angebrachten Bretter sind hinten durch Riemen mit einander verbunden. 17 oder 18 Mal hat Verf. an der Tibia von der Anwendung der Metallspitze Gebrauch gemacht und nur zweimal wurde sie nicht vertragen, weil die Patt. zu argen Schmerz empfanden. Die sonstigen Auslassungen des Verfs. über langes Liegenlassen, über Reaction nach Anwendung der Metallspitze etc. enthalten für deutsche Leser nichts Neues.

Annandale (6) erwähnt einen Fall von Heilung eines Bruches beider Unterschenkelknochen (linkes Bein, drei Zoll über den Malleolen) bei einem 65jährigen Manne, der seit zwanzig Jahren paraplegisch und ganz an das Bett gefesselt war. Die Behandlung bestand in Anlegung, erst von Holzschienen, später von einem Kleisterverband. Die Heilung erfolgte in zehn Wochen.

Champenois (7) sah einen Fall, in welchem einem Knaben beide Beine, eine Hand und ein Unterarm durch einen Eisenbahnwagen zermalmt wurde. Beide Unterschenkel, sowie der linke Vorderarm wurden amputirt, die rechte Hand exarticulirt. Die Heilung erfolgte schnell, ohne einen Zwischenfall.

E. Haber (9) bedient sich bei Anlegung von Gypsverbänden eines welchen wollenen Filzes, den er mit Gyps imbibirt und dem er mit Gypsbrei die nöthige Festigkeit giebt. Der Vortheil dieses Verfahrens vor dem gewöhnlichen Gypsgazeverbande, aus dem man jeder Zeit, wenn es erforderlich, Schienen und Halbrinnen herstellen kann, leuchtet nicht recht ein, die Präparation des Filzes ist eine zeitraubende Operation.

Howard Marsh (10) empfiehlt für die Fälle von rhachitischen Verkrümmungen der Extremitäten bei Kindern, in denen die einfache Application von Schienen, die mit elastischen oder wollenen Binden befestigt werden, nicht ausreicht, also namentlich für die Fälle, in denen die Tibia nach vorn oder nach vorn und aussen sehr gekrümmt ist, die gewaltsame Streckung in der Narcose. In vielen Fällen gab der Knochen nach ohne einzubrechen; in einzelnen, in denen die Verkrümmung aber schon lange bestand, war es unmöglich, die Knochen zu biegen oder zu brechen, ohne Anwendung einer übermässigen Kraft.

Gill (14) hat ein Instrument construirt, um die Länge der unteren Extremitäten bei Fracturen etc. sicherer zu messen, als es mit dem einfachen Bandmaass möglich ist. Es besteht aus einem langen und einem kurzen Holzstab, von denen der kurze mit seiner Mitte rechtwinklig zum langen an dessen einem Ende befestigt ist, so dass der ganze kleine Apparat ungefähr die Gestalt eines Kreuzes mit sehr kurzem oberen Ende hat. Der lange Arm ist 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuss lang, der quere Arm 13 Zoll lang; beide Holzstäbe sind 1 Zoll beit und $\frac{3}{8}$ Zoll dick. Das untere Ende des langen Stabes ist in einer Länge von

1½ Fuss in Zolle, halbe und viertel Zolle getheilt, der quere Arm ist auch in halbe und ganze Zolle getheilt. Auf jeder Seite 2 Zoll von dem perpendikulären Stabe entfernt ist, an der hinteren Fläche des horizontalen ein Charnier angebracht, damit die Enden desselben leicht an die Spinae ilei anterior. super. angelegt werden können, wenn das Abdomen sehr stark hervortritt. Der lange Stab ist durch ein ähnliches Charnier in der Mitte zum Zusammenlegen eingerichtet, und etwa ¼ Fuss unterhalb der Befestigungsstelle des queren Stabes ist noch ein Haken angebracht um dort ein Bandmaass anzuhängen, falls man das noch ausserdem gebrauchen will. Die Art der Anwendung des Instrumentes ergiebt sich von selbst.

MULOT (15) stellte, anschliessend an 2 Fälle von Fett-Embolie, der eine nach complicirter Unterschenkelfractur, der andere nach Erfrierung beider Füsse beobachtet, Experimente bei Kaninchen an und kam zu wesentlich anderen Resultaten, als BUSCH in seiner bekannten Arbeit, dem er übrigens den Vorwurf macht, das Oel unter zu grossem Druck in den Knochen eingespritzt und sich damit zu sehr von den natürlichen Verhältnissen entfernt zu haben. In verschiedener Weise experimentirte er.

1) In zwei Fällen spritzte er einfach Oel in die Vena jugularis. Das eine Kaninchen starb noch während des Experimentes, das andere zwei Minuten später. Die Capillaren der Lunge waren natürlich angefüllt mit Fett und stellenweise gerissen.

2) In zwei anderen Fällen stellte er einfache Fracturen her. Beide Kaninchen starben, das eine 3, das andere 2 Tage nachher. Bei dem einen fand sich beginnende Osteomyelitis, bei dem anderen eitrige; in der Lunge nichts Abnormes.

3) In einem Falle trepanirte er einen Knochen, zerstörte das Mark, spritzte Oel ein und schloss die Oeffnung mit Wachs. Sechs Tage danach Tod des Kaninchens. Deutliche Fettembolie.

4) In neun Fällen verfuhr er in der Weise, dass er an der Stelle, wo er die Fractur anlegen wollte, zuerst das Periost vorsichtig zurückschob, dann mit einem Osteotom ein Stückchen Knochen entfernte, hierauf die Fractur herstellte und das Mark zerstörte. Einige Tropfen Oel wurden zwischen die fracturirten Enden gegossen, das Periost und die äussere Wunde genäht und das Ganze sich selbst überlassen. Nur einmal zeigte sich Fett in den Lungencapillaren. In den anderen acht Fällen fand sich ausgebreitete Osteomyelitis.

Er kommt in Folge dieser Experimente zu den Schlüssen: a) Plötzlicher Tod durch Fett-Embolie ist unleugbar. b) Die Kaninchen vertragen keine schweren Knochenverletzungen, sie sterben fast ausnahmslos an Osteomyélite suppurée oder Périostite phlegmoneuse. c) Die forcirte Injection fettiger Substanzen in die Markhöhle giebt nur scheinbare Resultate, weil sie sich zu sehr von den natürlichen Vorgängen entfernt (s. ad 3). d) La dégénérescence graisseuse de la moëlle et du sang des veines osseuses dans les grands traumatismes des os est incontestable. (Siehe den einen Fall unter ad 4.) Cette même expérience montre la possibilité de la migration de ces poussières organiques et leur dépôt dans le circuit pulmonaire. Elle établit si non la fréquence, du moins la possibilité des accidents pulmonaires asphyxiques, mortels ou non immédiatement consécutifs aux fractures compliquées.

GAYET (19) beobachtete folgenden Fall von Fractur des Atlas und Epistropheus.

Eine 59 Jahre alte, sonst gesunde Frau, glitt beim Hinuntergehen von einer Treppe mit einem Fusse aus, machte eine heftige Bewegung nach innen, als ob sie fiele, fasste aber in diesem Augenblick nach der Rampe und verhinderte dadurch ihr Fallen. — Seitdem empfand sie intermittirend lancinirende Schmerzen im Nacken, konnte den Kopf nicht frei tragen, wie bisher, sondern war genöthigt, ihn mit einer Hand zu stützen. Innerhalb der ersten 4 Wochen nach dem Unfall passirte nichts Besonderes; allmälig aber wurde ihr das Gehen schwer, sie wurde bettlägerig und suchte das Hospital auf. Sie hielt den Kopf auf die Brust geneigt, und hatte den Eindruck, als wenn der Kopf nach vorn geglitten wäre. In der Höhe des Epistropheus bemerkt man einen durch seinen Dornfortsatz gebildeten Vorsprung und über letzterem eine abnorme Vertiefung. Der Thorax wurde nicht untersucht. Eines Nachts fiel sie bei dem Versuche aufzustehen, zu Boden; man hatte Mühe, sie wieder zu sich zu bringen, rechter Arm und rechtes Bein waren gelähmt und 24 Stunden nach dem Unfall starb sie. — Gayet hatte versucht, den Kopf in der Weise zu fixiren, dass er hinter dem Kopf der Kranken am Bett eine Schnur befestigte, welche an einem ledernen Kinntuche den Kopf in derjenigen Richtung halten sollte, den man bestimmen würde. Die Kranke ertrug diesen Apparat jedoch nicht. Bei der Autopsie zeigte sich eine Fractur der l. Massa lateralis des Atlas und der rechten des Epistropheus, der Processus odontoideus war an seiner Basis fracturirt; der Epistropheus ist nach hinten verschoben und durch seinen andern Bogen wurde eine Compression des Rückenmarkes ausgeführt.

Fayrer's (20) Pat., ein 25jähr. starker Arbeiter, erhielt von dem Ende eines schweren Holzbaumes einen heftigen Schlag in den Nacken. Er fiel sofort zu Boden, ganz gelähmt, überlebte die Verletzung aber 12 Tage. Bei der Autopsie zeigte sich die dritte Cartilago intervertebralis ganz zerquetscht und der dritte Cervical-Wirbel zerbrochen; das Rückenmark entsprechend dieser Stelle durch ein Blut-Congulum comprimirt und erweicht. Die Wurzeln des Nerv. phrenicus mussten also theilweise vernichtet sein.

HARRYSON (21) macht auf eine ziemlich häufig bei Menschen und Thieren vorkommende Form von Anchylose der Wirbel aufmerksam, die bedingt wird durch die Bildung einer Knochenlamelle unter dem Ligament. longitudinale anter., die häufig 6–8 Wirbel dadurch unbeweglich mit einander verbindet. Er zeigt an einer Reihe von Präparaten, wie dies Verhältniss nicht selten als prädisponirendes Moment für das Zustandekommen von Fracturen der Wirbel auftritt.

Bayard (22) theilt einen Fall mit, in dem ein 6jähriges Mädchen durch einen Sturz aus einer Höhe von 5 Fuss, bei dem sie Nacken und Kopf an dem Rande von Brettern gestreift hatte, einen Bruch des Process. odontoid. des Epistropheus erlitten hatte. 2½ Jahre nach dem Fall hatte sich ein Abscess an der hinteren Wand des Pharynx gebildet, der aufgebrochen war, und aus dem das Kind einen Knochen ausgehustet hatte, der nach Ansicht des Verf. unzweifelhaft der Proc. odontoid. war. Die Symptome waren wesentlich Schiefstellung des Kopfes, grosse Schmerzhaftigkeit bei jeder Bewegung, und ab und zu, aber ziemlich selten, eintretende und schnell vorübergehende klonische Krämpfe der Extremitäten und Lähmungen derselben gewesen. Nach Aus-

busten des Knochens schloss sich der Abscess und es trat vollständige Heilung ein.

Hamm (24) empfiehlt einen neuen Verband für Clavicularbrüche. Nach Polsterung der Schulter und Achselhöhle mit Watte, führt er mittelst einer Wollbinde einige Cirkelturen um die Schulter und Achselhöhle, die er mit Gelatine bestreicht, und zwar sucht er den an der Scapula beginnenden Theil härter darzustellen, als den in der Achselhöhle. Am gesunden Arme dasselbe Verfahren. Nach Erhärtung dieser beiden Ringe werden sie abgenommen und an den der Scapula aufliegenden Theilen mittelst eines Pfriems mit Löchern versehen, durch welche, nach erfolgter Anlegung, ein Schnürsenkel gezogen wird, vermöge dessen beide Schultern nun stark nach hinten gezogen werden können. Der Arm wird in eine Mitella gelegt. Alle paar Tage wird der Verband revidirt. Zwei ohne Dislocation geheilte und mitgetheilte Fälle illustriren das Verfahren.

Sayre (25) beschreibt eine neue Art der Behandlung von Brüchen des Schlüsselbeines, lehnt es aber ausdrücklich ab, dass er zuerst auf diese Idee gekommen sei; er kann den Namen des Erfinders nicht angeben. Gesetzt das linke Schlüsselbein eines Erwachsenen sei gebrochen, so ist der Verband folgender: 1) Man nimmt einen etwa 4 Zoll breiten, langen Heftpflasterstreifen, legt sein eines Ende an den Bauch des M. biceps des linken Armes, führt den Streifen über die laterale Fläche des Humerus nach hinten über den Rücken durch die rechte Achselhöhle nach vorn und lässt ihn vorn auf der Brust unterhalb der Mamma endigen. 2) Jetzt drängt man eine kleine zusammengefaltete Compresse in die linke Achselhöhle. 3) Ein ebenso breiter Heftpflasterstreifen wie der erste wird mit seinem einen Ende auf dem rechten Acromion befestigt, über den Rücken unter den linken Ellenbogen geführt, um die laterale Fläche des linken Vorderarms dicht unterhalb des in einem Winkel von 45° flectirten Ellenbogengelenkes herum, nun straff nach vorn, innen und oben angezogen und auf dem Anfangs-Punkte des Streifens auf dem rechten Acromion befestigt. 4) Ein dritter Pflasterstreifen geht um das linke Handgelenk, es tragend, und dann gehen beide Enden des Pflasters über die Stelle des Bruches, dort eine kleine Compresse fixirend, auf die linke Schulter, wo sie befestigt werden. (Dieser letzte Streifen ist meist überflüssig.) (Ref., der bereits früher durch mündliche Ueberlieferung gehört hatte, dass S. die Schlüsselbeinbrüche mittelst einer Bandage von Heftpflasterstreifen behandle, hat in ähnlicher Art eine ganze Reihe derartiger Patienten behandelt. Er kann dem S.'schen Ausspruche, dass man auf diesem Wege sehr viel bessere Resultate, als durch irgend eine der bisher bekannten Behandlungs-Methoden erhält, nur vollständig beipflichten, kann aber nicht zugeben, dass es möglich ist, jeden Schlüsselbeinbruch ohne jede Spur von Dislocation zu heilen. Sehr hochgradige Schrägbrüche in der Mitte des Schlüsselbeins verschieben sich selbst unter dieser Bandage etwas, zumal man sich hüten muss, den ersten Heftpflasterstreifen, worauf auch S. schon aufmerksam macht, nicht zuweit medianwärts anzulegen, da, sowie der Streifen einen zu grossen Theil der Circumferenz des Oberarmes umgiebt, leicht Circulationsstörungen in demselben entstehen können. Ref. hat einmal bei einem sehr zarten Kinde, bei dem der Verband bereits nach den ersten 24 Stunden wieder entfernt wurde, eine mehrere Monate anhaltende partielle Parese des Nerv. radial. beobachtet. Wie stark und mächtig der Zug des Heftpflasters wirkt, ergiebt sich am besten daraus, dass in Fällen, in denen Ref. den zweiten Heftpflasterstreifen über das Olecranon führte, nach höchstens 8 Tagen am Olecranon Decubitus entstanden war.)

R. W. Smith (26) bespricht die Art der Dislocation bei Brüchen der Sternal-Portion der Clavicula. Er hat selbst 5 Fälle der Art beobachtet, und zieht die Schlüsse aus diesen, sowie aus noch 5 anderen beschriebenen Fällen. Das Resultat ist: Ob Brüche innerhalb des Lig. costoclavicul. vorkommen, ist mindestens nicht zur Evidenz erwiesen, die bei Weitem meisten der hierher gerechneten liegen nach aussen von dem Ligament. Bei diesen wird das äussere Fragment nach vorne, innen und unten dislocirt (durch Muskelzug, Schwere des Arms und Beweglichkeit der Scapula). Je näher die Fractur dem Sternoclavicular-Gelenke, je grösser die Aehnlichkeit mit Luxation, um so mehr wird auch das äussere Fragment nur nach vorn dislocirt erscheinen. Das innere Fragment ist durch so feste Ligamente mit unbeweglichen Theilen fixirt, dass es für gewöhnlich gar keine Dislocation erleidet; ja es ist fraglich, ob es überhaupt jemals dislocirt wird.

Kelly (26a). Ein 33jähriger Mann wurde überfahren, erlitt einen Schädelbruch, der augenblicklichen Tod zur Folge hatte, und einen Bruch der Scapula; Acromion und Process. coracoid. waren abgesprengt, der Humerus nicht verletzt.

de Morgan (31) entfernte das Köpfchen des Radius und einige Splitter von der Gelenkfläche der Ulna. Es fehlen genaue Daten über die Ausgiebigkeit der Bewegungen nach der Heilung.

Moore (30) hatte Gelegenheit, bei einer Frau, die sich durch einen Sturz aus dem Fenster (abgesehen von einer Zerquetschung des Rückenmarks, die den Tod der Patientin 20 Minuten nach der Verletzung zur Folge hatte) eine Fractur beider Radii dicht über den Proc. styloidei zugezogen hatte, die verletzten Theile genau anatomisch zu untersuchen. Die Reposition der Fractur war an beiden Armen nicht vollständig möglich, der abgesprengte Proc. styloid. radii verschob sich mit der Hand immer wieder auf die dorsale Fläche der Diaphyse des Radius, dabei war keine Crepitation nachzuweisen, weil eben die Oberfläche des etwa ½ Zoll langen peripheren Fragmentes nur in Berührung mit dem Periost des centralen Fragmentes war. Das periphere Fragment stand dabei fast im rechten Winkel zur Diaphyse des Radius, und die Hand zu demselben stark flectirt. Das Hinderniss für die Reposition lag in der Ulna. Das Ligament. laterale ulnare war abgesprengt und hatte dabei ein Stückchen des Process. styloid. ulnae mit abgerissen. Die Cartilago triangul. war ebenfalls zerrissen, aber so, das einige Stückchen derselben am Process. styloid. hängen geblieben waren. Die Ulna selbst aber hatte mit der rauhen Bruchfläche das Ligament. carpi commune dor-

sale angehakt und theilweise perforirt, und das Ligament über das Capitulum ulnae fortgeglitten. Dies war das Repositions-Hinderniss. Die Sehne des M. extensor carpi ulnaris lag radialwärts von der Ulna. An beiden Armen waren die Verletzungen ganz dieselben.

Moore fasst dies als eine Luxation der Ulna auf, und hält es für sehr wahrscheinlich, dass diejenigen Fälle von Bruch dicht über dem Process. styloid. radii, in denen die Reposition Schwierigkeiten macht – und derartige Fälle sind ziemlich häufig – alle mit einer solchen Luxation der Ulna complicirt sind. Er empfiehlt zunächst die Reposition der Luxation in folgender Art zu machen: Ein Assistent fixirt den Vorderarm. Der Chirurg ergreift mit seiner einen Hand die verletzte Hand, und legt seine andere Hand unter den Vorderarm oberhalb der Bruchstelle. Nur extendirt der Chirurg, zieht die Hand nach der Radialseite, macht, während die Extension unterhalten wird, starke Dorsalflexion der Hand, und drückt mit dem Daumen der andern Hand das Capitul. ulnae nach der Volarfläche hin. (Durch diese Bewegungen soll der Proc. styloid. ulnae von dem Ligament. carpi commun. dorsale befreit, und das Capit. ulnae wieder unter dasselbe zurückgeführt werden). Indem er nun die Hand stark nach der Ulnar-Seite hin schwingt und zugleich aus der Dorsalflexions-Stellung in einfache Flexionsstellung bringt, führt er die Sehne des M. extensor carpi ulnaris über das Capitul. ulnae fort wieder an die laterale Seite der Ulna und reponirt durch die Flexion zugleich den Bruch des Radius.

Der Verband ist sehr einfach. Eine 2 Zoll lange und ½ Zoll dicke cylindrische Compresse (eine auf einen Kopf aufgerollte Rollbinde) wird vom Os pisiforme anfangend an die Volarfläche der Ulna gelegt und mittelst eines fest um das Handgelenk umgewickelten Heftpflasterstreifens befestigt. (Wird die Anschwellung zu stark, kann der Patient nach 6 Stunden den Heftpflasterstreifen auf der dorsalen Fläche des Handgelenkes ein- oder durchschneiden). Der Patient trägt den Arm in einer gerade unter die Compresse gelegten Schlinge, so dass die Schwere der flectirten Hand als Extensionsmittel wirkt. (Auch während der Patient liegt, muss die Hand so hängen). Moore will sehr gute Resultate mittelst dieser Methode erzielt haben und die Dauer der Behandlung ist eine sehr kurze. Nach 14 Tagen hat M. die Hand immer wieder gebrauchen lassen.

Rand (32) empfiehlt den Arm in halber Pronationsstellung zwischen zwei Schienen zu bandagiren. Die für die Volarfläche bestimmte Schiene wird so gepolstert, dass die natürliche Concavität der medialen Fläche des Vorderarms ausgefüllt wird. Nach 10 Tagen kann das Stück der Volarschiene, das die Hand trägt, entfernt werden und nach 3 Wochen die Dorsalschiene.

Tardieu (33) liefert eine Arbeit mit interessanten neuen Gesichtspunkten, bezüglich der Fracturen des Beckens. Er betrachtet das Becken als einen knöchernen Ring mit knöchernen Fortsetzungen, mehr oder minder an den verschiedenen Stellen geschützt durch die umgebenden Weichtheile. Die Fortsetzungen sind: 1) Os ischii und die darangrenzende Partie vom Os ilei. 2) Ein Theil der Darmbeinschaufel und der Crista ilei. 3) Os coccygis und die untere Partie vom Os sacrum. Die schwächsten Punkte des knöchernen Ringes sind: 1) das ganze vordere Drittel, also hauptsächlich Os pubis. Hier sind die Beckenfracturen am häufigsten. Diese Partie ist den Verletzungen am meisten ausgesetzt und am wenigsten durch Weichtheile geschützt; 2) die Symphysis sacroiliaca und zwar hauptsächlich die hier liegende Partie des Os sacrum. Hiervon ausgehend stellt er folgende Betrachtungen bezüglich des Mechanismus der Fracturen auf:

I. Verletzungen, welche den knöchernen Ring selbst treffen. Hiebei unterscheidet er die Fälle: 1) bei welchen im Augenblicke der einwirkenden Gewalt die dem Punkte der Verletzung diametral entgegengesetzte Stelle des Beckens fixirt ist, und 2) wo sie dies nicht ist. Nehmen wir einen Kreis an, der das Becken repräsentirt, A = Symph. pubis, B = Mitte des Os sacrum. In C (Gegend der l. Symphys. sacroiliaca) liegt das Becken auf, bei D (Gegend des r. Acetabulum) wirkt eine starke Gewalt ein. Was geschieht? Das Becken bricht an den beiden Punkten, die am wenigsten widerstandsfähig sind und auf welche der stärkste Druck ausgeübt wird. Letzteres ist augenscheinlich bei C und D der Fall, sind diese zufällig nun auch die schwächsten Punkte, so wird das Becken hier aus doppeltem Grunde brechen. Ist D am horizontalen Schambeinast, so trifft C auf Symph. sacroiliaca; wir haben also hier einen Fall, wie er erfahrungsgemäss nicht selten vorkommt (Ref. selbst beobachtete in diesem Sommer einen derartigen Fall). Die beiden correspondirenden schwächeren Punkte sind C′ (Gegend der r. Symph. sacro-iliaca) und D′ (Gegend des l. Acetabulum). Wirkt nun die Gewalt weiter ein, so können auch diese brechen und auch dies widerspricht nicht der Erfahrung. Trifft eine Gewalt den knöchernen Ring bei H und hier finden sich die beiden Bedingungen: Maximum des Druckes und Minimum der Widerstandsfähigkeit nicht zusammen, so findet die Fractur an einer andern Stelle statt, welche diese beiden Bedingungen am meisten in sich vereinigt. – Die Symphysis A wird getroffen, sie ist am wenigsten widerstandsfähig, hat den stärksten Druck erlitten, sie wird also brechen und nach hinten verschoben, und es kann hierbei B vollkommen unverletzt bleiben, denn unmittelbar nach der Verletzung sind die Bedingungen zum weiteren Widerstande von Seiten des knöchernen Ringes nicht mehr vorhanden. Dieselbe Verletzung kann eintreten, wenn B auch nicht fixirt ist. Endlich kann die Verletzung derartig erfolgen, dass die Gewalt auf D einwirkt, während C′ der fixirte Punkt ist, alsdann kann eine Fractur dieses Bogens DC′ eintreten. Ist das Becken nicht fixirt, sondern erfolgt die Verletzung bei frei sich bewegendem Körper, so gestalten sich die Fracturen anders, wie dies einfacher gleich aus dem unten mitgetheilten Schema hervorgehen wird.

II. Verletzungen, welche die Verlängerungen des Knochenringes treffen und III. Fracturen par contre-

coup enthalten nichts Neues und gehen aus dem folgenden Schema hervor:

A. Fracturen des Becken-Ringes:

a) Le bassin est maintenu en un point opposé.

1) Fracture double suivant le diamètre.

2) Fractures multiples, suivant le diamètre.

3) Écrasement de la région pubienne.

4) Fracture d'un arc de cercle pariété: simple fêlure d'une des tables osseuses.

b) Le bassin n'est pas maintenu.

5) Le point frappé seul entouré.

6) Le point frappé casse avec un point voisin.

7) Le point frappé n'est pas cassé; ce sont deux points voisins qui cassent, suivant un arc de cercle.

B. Fracturen der knöchernen Fortsätze:

8) Fracturen des Os ischii.

9) Fracturen der Crista iliaca.

10) Du coccyx et de la partie voisine du sacrum.

C. Fracturen durch Contre-coup.

11) De la cavité cotyloide.

Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie enthalten keine neuen Gesichtspunkte, ebenso bieten die mitgetheilten Fälle, eigene und fremde, bereits veröffentlichte Fälle nichts besonders Interessantes.

Morton (39) Ein Fall von Bruch des Schenkelhalses uund des Trochanter major, so dass Kopf und Hals ein Stück, der Trochanter major ein zweites, die Diaphyse des Femur das dritte bildeten. Nach der Heilung wurde der Fall von einer Reihe von Aerzten für eine Luxation gehalten. Der Patient starb einige Jahre nachher und die Autopsie bestätigte die Fractur.

Léon le Fort (40) trug in der Société de chirurgie folgenden interessanten Fall von complicirter Oberschenkelfractur vor im Bunde mit Eröffnung des Kniegelenkes:

Ein Dachdecker, 18 Jahre alt, fiel am 17. October 1869 von einem hohen Schuppen. Bei seiner Ankunft im Hospital constatirte man folgenden Stat. praesens: Das rechte Bein, im Knie gebeugt, liegt auf der äusseren Seite auf. An der inneren Seite des Oberschenkels eine 4—6 Ctm. lange, unregelmässig gerissene Wunde, aus der einige, dem M. vastus internus angehörende Muskelfetzen hervoragen. Das Femur oberhalb der Condylen fracturirt, jedoch nicht aus der Wunde ragend. Die Contouren des Kniegelenks von anomaler Form, die Gelenkkapsel prall gespannt und angefüllt mit Blut und Luft, wie dies bei Druck auf die Patella durch Herausfliessen aus der Hautwunde kenntlich ist. Der Condylus int. femor. ein wenig nach vorn, der Conylus externus etwas nach hinten zu dislocirt. Beide sind gegeneinander sowohl wie gegen das Femur beweglich. Das Bein wurde bei leichter Flexion auf eine schiefe Ebene gelegt und auf die Wunde Compressen gelegt, welche mit Wasser und Alcohol angefeuchtet waren, und darüber ein Stück Wachstaffet gedeckt. Fünf Wochen danach wurde, ohne dass man eine Untersuchung wagte, ein immobiler Verband applicirt. Am 29. December, 10 Wochen nach der Verletzung ergab die Untersuchung nach Abnahme des Verbandes, eine bedeutende Flüssigkeitsansammlung im Gelenk, die beiden Condylen waren noch nicht fest miteinander vereint und auch gegen das obere Fragment des Femur noch deutlich beweglich. Der Patient erhielt einen neuen Verband, mit dem er herumgehen musste. Mitte März war vollständige Consolidation eingetreten. Jeden Morgen wurden im Knie passive Bewegungen angestellt und seit Mitte Mai geht und läuft Pat. vollkommen hergestellt herum. Keine Verkürzung, keine Behinderung der Flexion und Extension.

In der Société de chirurgie theilt Desormeaux (44) 12 Fälle von Oberschenkelfracturen mit, die mittelst permanenter Extension, mittelst des von Dr. Hennequin angegebenen Apparates behandelt wurden.

Von Churchill (41) wird empfohlen, Oberschenkelbrüche bei Kindern so zu behandeln, dass man das verletzte Bein auf ein weiches festes Bett legt und mit so vielen Sandsäcken umgiebt und bedeckt, als nöthig sind, um jede Bewegung des kranken Beines zu vermeiden. Der Gypsverband soll das obere Fragment nicht genug fixiren. Case 8. Fractured astragalus. Case 9. Fractured calcaneus.

Derselbe (42) macht darauf aufmerksam, dass, wenn man bei der Behandlung der Oberschenkel-Brüche ein Perineal-Band zur Contra-Extension benutzt, z. B. bei Liston's long splint, es rathsam ist, dasselbe ja nicht zu fest anzuziehen, da der Reiz der durch einen zu straffen, derartigen Gurt, (namentlich wenn das Perinaeum wund wird) hervorgerufen wird, stärkere Muskel-Contractionen auslöst und somit gerade zum Entstehen grösserer Verkürzungen beitragen kann. Er beweist dies durch einige Fälle.

Annandale (42) empfiehlt im Anschluss an Hamilton die Behandlung der Oberschenkel-Brüche mittelst Extension durch Heftpflasterstreifen auf das Dringendste. Er theilt einen Fall mit, in dem er die Methode, obgleich gleichzeitig hochgradiges Genu valgum bestand, mit bestem Erfolge angewandt. Das verletzte Bein des Patienten lag auf der lateralen Fläche, im Knie- und Hüftgelenk flectirt auf einem festen Kissen, und zu beiden Seiten des Oberschenkels waren die Heftpflasterstreifen befestigt, die vor der Patella eine Schlinge bildeten, von der die Extension ausgeübt wurde. Contra-Extension durch einen Perineal-Gurt.

Lachmund (47) Ein 4jähriges Mädchen wurde von acuter Periostitis des linken Oberschenkels ergriffen, in der 6. Woche trat, während das Kind im Bett lag, ein Bruch des betreffenden Oberschenkels ein, ohne nachweisbare Veranlassung. Es wurde ein Stück des Schaftes von ungefähr 4 Zoll Länge allmälig (in kleineren Stückchen) exfoliirt. Heilung auf einem Planum inclinat. duplex mit ½ Zoll Verkürzung.

Leeming (55) beschreibt die gewöhnliche englische Schiene für Oberschenkel-Brüche, mit Hinzufügung einer Extensions-Vorrichtung am unteren Ende, einer kurzen im rechten Winkel von der Hauptschiene abgehenden Seitenschiene zur Unterstützung für das obere Ende des unteren Fragmentes, und einer Vorrichtung nach Art der Malgaigne'schen Schraube um das untere Ende des obern Fragmentes nach unten zu drücken.

Woodman (59) beobachtete einen Fall von Quer-Bruch der Kniescheibe, der mit Erfolg (es wurde

knöcherne Vereinigung erreicht) mittelst einer vorderen und einer hinteren Guttaperchaschiene behandelt wurde, die dem Beine genau angepasst wurden. In die vordere wurde ein Loch geschnitten genau der Grösse der Kniescheibe entsprechend, in das die Patella durch die hintere Schiene hineingepresst erhalten wurde. Die vordere Schiene trug Patient 5 Monate.

Poland (58) beobachtete einen interessanten Fall von complicirtem Bruch der Kniescheibe:

Ein 28jähriger Mann fiel auf das rechte Knie und zog sich dadurch eine 3½ Zoll lange, gerissene quere Wunde an der vorderen Fläche des rechten Kniees zu, die die Kniescheibe blosslegte, aber das Gelenk nicht eröffnete. Die Wunde war fast vernarbt, als Patient (8 Wochen nach der ersten Verletzung) mit dem Fusse in einem Gitter hängen blieb, wieder fiel, die Narbe dabei aufriss und sich einen —<-förmig gestalteten Bruch der Kniescheibe zuzog. Es floss Blut und Synovia aus dem Gelenk. Es erfolgte eine Vereiterung des Kniegelenkes; später traten pyämische Symptome ein, und da der Patient in Folge der Eiterung immer mehr herunterkam, wurde die Amputation des Oberschenkels nothwendig (etwa 8 Wochen nach dem zweiten Fall), nach der Patient ziemlich rasch genas.

Poland geht nun die ihm bekannt gewordenen Fälle von complicirten Brüchen der Kniescheibe durch; er hat 69, bei denen nur die Kniescheibe, und 16, bei denen auch noch andere der das Kniegelenk zusammensetzenden Knochen fracturirt waren, gefunden. Diese Fälle gaben folgende Resultate:

Zahl der Fälle.	Art des Zustandekommens der complicirten Fractur der Patella.	65 Genesungen.								20 Todesfälle.				
						Resection.		Amputat.			Resection.		Amputat.	
		Ohne Anchylose.	Mit theilweiser Anchylose.	Vollständige Anchylose.	Zustand des Gelenkes nicht angegeben.	Primär.	Secundär.	Primär.	Secundär.	Keine Operation.	Primär.	Secundär.	Primär.	Secundär.
8	Geschnittene Wunden .	5	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
40	Gerissene Wunden . .	10	5	11	1	—	—	—	4	8	—	—	—	1
21	Schuss-Wunden	3	3	7	4	—	1	—	—	1	2 Entfernung der zerschmetterten Patella.	—	—	—
16	Patella-Fracturen complicirt mit anderen Fracturen im Knie-Gelenk	2	2	2	—	1	1 Extraction der Kugel vom capitul. fibulae.	1	—	1	1	3	—	1
85	Summe	20	10	21	5	1	3	1	4	12	3	3	—	2

Eine Analyse der vorstehenden Fälle führt zu folgenden Resultaten: 1) Complicirte Brüche der Kniescheibe sind nicht nothwendig tödtliche Verletzungen und erfordern nicht unmittelbar Amputation oder Resection, ausser wenn sie mit anderen Verletzungen des Knie-Gelenkes complicirt sind. Im letzteren Falle ist die Amputatien vorzuziehen. 2) In allen Fällen soll man versuchen, das Glied zu erhalten, und die gewöhnliche Behandlung wie für einfache Kniescheibenbrüche anwenden; die Wunde, wenn es geht, sorgsam mit Näthen schliessen. 3) Tritt starke Eiterung ein, so muss sofort eine freie Eröffnung des Gelenkes durch einen Schnitt stattfinden. Drainage-Röhren sind entbehrlich 4) Zur Amputation oder Resection darf man nur schreiten, wenn die Kräfte des Patienten schwinden. 5) Abgebrochene lose Stücke der Kniescheibe werden am besten sofort entfernt; adhäriren sie noch fest, so überlässt man sie am besten sich selbst. 6) Es ist höchst wahrscheinlich (genaue Angaben hierüber fehlen in vielen Fällen), dass in vielen Fällen namentlich bei Comminutiv-Brüchen knöcherne Vereinigung der Fragmente erzielt werden wird, wenn es gelingt, die Fragmente coaptirt zu erhalten.

Unter den oben angeführten Fällen sind zwei, in denen trotz des Bestehens einer complicirten Fractur der Patella, das Kniegelenk nach Angabe des behandelnden Arztes nicht gleichzeitig eröffnet war. (?) Poland stellte auch einige hierauf bezügliche Versuche am Cadaver an, und es gelang ihm mehrere Mal eine vollständige complicirte Fractur der Kniescheibe zu erzeugen, ohne das Kniegelenk zu eröffnen. (?)

Nachtrag.

Holmboe (Bergen), Fractura cruris i den tidlige Barnealder, tilhelet med betydelig deformitet, helbredet ved Resection. Nord med. Ark. B. II. No. 6 III.

Ein 13jähr. Knabe hat folgendes Leiden von seinem frühesten Alter gehabt, wahrscheinlich durch unkundige und gewaltsame Behandlung unter der Geburt entstanden. Das linke Crus bildet nach vorn 2 scharf hervor-

ragende Spitzen. Die obere, etwa in der Mitte des Crus ist von der Fibula, welche hier fast in einem rechten Winkel fracturirt ist, gebildet. Eine Handbreit unter dieser Spitze sehen wir eine andere Hervorragung von der Tibia gebildet, welche hier so fracturirt ist, dass die Fracturenden einen spitzen Winkel gegen einander bilden. Die beiden Fracturenden sowohl der Tibia als der Fibula sind unbeweglich mit einander verbunden, die Haut ist mit dem Knochen verwachsen und excoriirt. Das linke Crus ist dabei 4 Zoll kürzer als das rechte. Die Muskulatur des Crus ist in hohem Grade atrophisch. Pat. kann mit dem Fusse nicht auftreten. Nach subperiostaler Resection an beiden Fracturstellen und Tenotomie des Tendo Achillis, wurde das Crus in eine gerade Richtung gebracht und in einen von dem Vf. construirten Extensionsapparat für Fracturen des Crus gelegt. 5 Wochen nachher wurde ein gefensterter Gypsverband angelegt und die Wunden heilten vollständig im Laufe von 2 Monaten. Die Vereinigung zwischen den Knochenenden war nach Verlauf eines Jahres noch nicht vollständig fest, der Pat. ging aber mit Hülfe einer Schiene von Messing.

L. Lorentzen.

Einen Fall von **Fractur des Calcaneus** sah Bérenger-Féraud (60).

Ein 43 Jahre alter, kräftiger und sonst gesunder Mann fiel am 27. November 1869 aus einer Höhe von 5 Meter auf den Erdboden. Mit dem linken Fusse, welcher momentan die ganze Last des Körpers zu tragen hatte, stiess er platt auf einen hervorspringenden Stein auf. Er empfand sofort einen sehr heftigen Schmerz, konnte nicht gehen und wurde nach seinem Zimmer getragen, wo ihn Vf. 10 Minuten nach seinem Eintreffen sah. Der Schmerz war so heftig, dass Pat., trotzdem er sich ungemein bezwang, öfters der Ohnmacht nahe war. Der linke Fuss zeigte sich abgeflacht, die Wölbung völlig verschwunden, die Malleolen tiefer stehend, als am gesunden Fuss. Anschwellung und Ecchymosen entwickelten sich unter den Augen des Vf. Der Schmerz war am heftigsten an der vorderen und inneren Seite; der Calcaneus erscheint an der innern Seite verbreitert; untererhalb des Malleolus internus ein bewegliches Fragment am Calcaneus. Keine Crepitation. — Das Lig. lateral. intern. erschlafft. Die Bewegungen im Fussgelenk sind frei, nur vermehren sie den Schmerz in der Gegend des Talus. Vf. sah sich bewogen, bei der stark zunehmenden Geschwulst während 15 Minuten um das Gelenk des kranken Fusses herum die Weichtheile vorsichtig zu kneten. Nach einem vergeblichen Versuch, das unterhalb des Malleolus intern. befindliche Fragment zu reponiren, liess er den Fuss in Ruhe und verordnete Umschläge von Wasser, mit Alkohol gemischt. Pat. brachte eine schlaflose Nacht zu. Am folgenden Tage stärkere Schwellung, eine mit Serum gefüllte Blase unterhalb des Malleol. int., Haut mässig heiss, Puls 95. Von Neuem Umschläge, die des Abends wiederholt wurden und nach denen sich die Schmerzen zu lindern schienen. Schwellung bis zur Wade. Am 25. December nach wiederholten Knetungen sind die Schmerzen und entzündlichen Erscheinungen geschwunden, die jedoch wieder aufflammen, nachdem er forcirte Gehversuche gemacht hatte. Am 1. März erst nimmt er seine Beschäftigung wieder auf, das äussere Fussende ist etwas erhoben, der Kranke hinkt etwas, hat aber weder bei Druck noch spontan Schmerzen am Calcaneus. Am 5. März Verschwinden jeglicher Schwellung. Folgende Maasse wurden constatirt: Die Entfernung vom obersten Puncte der gesunden Malleolus int. zum Fussboden betrug am gesunden Beine 65 Mm., am kranken 58, am Malleolus extern. auf der gesunden Seite 55, auf der kranken 30 Mm. Der quere Durchmesser der Malleolen rechts = 73, links = 90, der quere Durchmesser der Planta pedis im Niveau der andern Partie der Calcaneus war links 85, rechts 80 Mm., die Länge des gesunden Fusses betrug 270, die des kranken 282 Mm.

Am 15. April sah Vf. den Kranken zum letzten Mal: er hinkt sehr wenig auf ebenem Terrain, kann aber nicht schnell Treppen herauf und herunter steigen, beim Gehen tritt er nur auf den innern Fussrand auf; der Calcaneus war innen noch immer empfindlich.

C. Neubildungen und Missbildungen.

1) Kuester, Ernst, Ein Fall von Echinococcus im Knochen. Berl. klin Wochenschr. Nr. 12. — 2) Staples, F. P., Interesting case of pathological lesion in connexion with disease hip-joint (Entozoa in head of femur). Med. Times and Gaz. Nov. 19. — 3) Mourlon, Contribution à l'histoire des kystes osseux. Rec. de mém. de méd. milit. Août. — 4) Molitor, Deux cas de tuberculose osseuse. Observations recueillies à l'hôpital milit. de Gand. Archives médicales belges. Août. — 5) Smith, H., Malignant tumour of thigh. Amputation. Recovery. Med. Tim. and Gaz. Nov. 12. — 6) Giraldès, Clinical lectures on the surgical diseases of children. Translated by S. J. Radcliffe. Philad. med. and surg. Report. Novbr. 19. (Nichts Neues.) — 7) Case of suppurating exostosis involving the lower two-thirds of the right femur. Amputation of the hip-joint. Recovery. Med. Times and Gaz. Octbr. 15. — 8) Medical College Hospital, Calcutta. Malignant tumour of upper arm. Amputation at the shoulder-joint, recovery. Med. Tim. and Gaz. Novbr. 5. — 9) Teale, Pridgin, Rapid development of cancer of the femur. Amputation at the hip-joint. Recovery. Death in two months from cancer of the lung. British medical Journ. July 23. — 10) Kelly, Charles, Cancer of the femur. Transact. of the pathol. Soc. XX. p. 267. — 11) Green, T. Henry, Fibro-cellular tumour of the tibia. Ibid. p. 270. — 12) Moseley, L. Jones, Myeloid tumour of the head of the tibia. Ibid. — 13) Idem, Myeloid tumour above the left ankle. Ibidem. — 14) Jones, Sydney, Ossifying enchondroma of scapula. Ibidem. p. 294. — 15) Boehmer, B., Spina bifida. Operation and remarks. Bost. med. and surg. Journ. 1869. Dec. 16. — 16) Campbell, William, Case of spina bifida. Med. Times and Gaz. Febr. 5. — 17) Trawitz, A., Du spina bifida. Thèse de Strasbourg. 1869.

Kuester (1) veröffentlicht einen interessanten Fall von **Echinococcus im Oberarm-Knochen** und berichtet gleichzeitig, dass die Anzahl der bisher beobachteten Fälle dieser Art sich auf 21—22 belaufe. Davon kommen auf

Tibia	6
Schädelknochen	4 (1 zweifelh.)
Wirbelsäule	3
Becken	3
Humerus	3
Femur	2
Finger-Phalangen	1

5 von diesen Fällen gaben Anlass zu Fracturen. Der mitgetheilte Fall ist folgender:

Franz K., 22jähriger Arbeiter, aufgenommen im August 1869, erlitt im 11. Jahre eine Fractur des rechten Humerus in der Mitte, die bald heilte, jedoch von Zeit zu Zeit zu Schmerzen im Arm Veranlassung gab. 9 Wochen vor der Aufnahme, als er versuchte, einen wildgewordenen Ochsen am Stricke festzuhalten, war er zu Boden geschleudert und hatte dabei den r. Humerus dicht über den Condylen gebrochen. Gypsverband, nach 4 Wochen erneuert, hatte keinen Erfolg. Bei der Aufnahme sehr bewegliche Pseudarthrose, mit deutlicher Diastase der Bruchenden, geringe Verdickung an der alten Fracturstelle, sonst nichts Abnormes. Reibung der Fragmente, fester Verband mit Fixation des Schultergelenks, der mehrmals erneuert wurde, ohne irgend welchen Erfolg zu erzielen. Bei einem Versuche, Elfenbeinstifte in die Fragmentenden einzuschlagen, drang der Bohrer sehr

leicht in den Knochen ein und entleerte sich eine serös-purulente Flüssigkeit aus dem Bohrloche. In dem Glauben, man habe es mit einem Knochenabscess zu thun, wurde von dem weiteren Einschlagen der Stifte Abstand genommen und der Arm ruhig gelegt und mit Eis behandelt. Am 9. Tage nach der Operation hohes Fieber, Schwellung; nach zwei seitlichen Incisionen Abfluss von Eiter und weisslich membranösen Fetzen, die sich unter dem Microscop als Echinococcushäute erwiesen. Die Entleerung dieser Blasen dauerte 4 Wochen, dann wurde keine weitere bemerkt. Man war später genöthigt, die Exarticulation des Armes zu machen und die Section des Oberarmknochens ergab folgendes Resultat: Um die Gegend der Pseudarthrose herum eine Eiterhöhle, in welcher einige freie Echinococcusblasen von Kirsch- bis Haselnussgrösse schwammen, ausserdem circa 20 Bläschen von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse in der umgebenden Muskulatur, so indessen, dass sich fast überall eine offene Communication mit der Eiterhöhle nachweisen liess. Diese Bläschen waren von einer bindegewebigen Membran eingehüllt, aus der sie sich leicht herausheben liessen, nur an einer Stelle, einer stielartigen Verlängerung der Blase, war sie fest mit der Hüllmembran verwachsen. An der längs durchschnittenen Substantia compacta humeri zeigte sich eine Verdickung dicht über der Pseudarthrose und an der alten Fracturstelle. Ausgekleidet war die Höhle des Knochens, die bis 7 Ctm. unterhalb des Kopfes reichte, mit einer glatten Membran, die hin und wieder warzige Erhabenheiten zeigte. Das Ganze fasst Vf. dahin zusammen, dass ein Echinococcus ohne gemeinsame Mutterblase, aber mit höchst bedeutender äusserer und innerer Proliferation vorgelegen hat.

Staples (2) beobachtete in Indien einen Fall, der ihm unter der Diagnose „chronischer Rheumatismus des linken Hüftgelenkes mit Diarrhoe" zugesendet wurde. Der schon sehr heruntergekommene Patient erlag der Diarrhoe 48 Stunden nach dem ersten Besuch des Vf. Bei der Autopsie fand sich in der linken Regio iliaca eine Geschwulst von der Grösse einer Billardkugel. Die Geschwulst lag zwischen den Bündeln des M. iliacus und der Fossa iliaca und bestand wesentlich aus alten Blutcoagulis, (wahrscheinlich aus einer Ulceration der Art. ileolumbalis hervorgegangen.) Die Fossa iliaca an vielen Stellen cariös, die Pfanne perforirt, das Ligamentum teres zerstört, der Knorpel vom Caput femoris und der Pfanne verschwunden, im Hüftgelenk eine kleine Quantität röthlich gefärbter Flüssigkeit, kein Eiter. Nach Durchsägung des Kopfes, Halses und der Pars trochanterica des Femur, zeigte sich die spongiöse Substanz sehr weich, mit einer öligen Flüssigkeit erfüllt, in der 8—12 gelbliche Würmer sich fanden, jeder etwa ¼ Zoll lang (Maden sehr ähnlich sehend) in lebhafter Bewegung. Verf. der die Würmer genauer untersuchte, kann nicht angeben, welcher Art sie waren; am meisten Aehnlichkeit boten sie mit manchen Formen der Pentastomen. Eine nachweisbare Communication zwischen dem Tractus intestinalis und dem perforirten Hüftgelenk bestand nicht, ebensowenig eine Communication mit der äusseren Haut. Die linke Symphys. sacro-iliaca war auch des Knorpelüberzuges beraubt, und beweglich: es war aber kein Eiter darin.

Molitor (4) giebt die Krankengeschichte von zwei tuberkulösen Individuen, bei denen sich zugleich mit Tuberkeln der Lungen Erkrankungen der Knochen entwickelten, derart, dass bei dem einen Periostal-Abscesse, Necrose der Hallux und Synovitis eines Ellenbogengelenks, bei dem andern Cancer an einer Tibia sich zeigten. — Verschiedene Vermuthungen über den Zusammenhang dieser Affectionen mit denen der Lungen werden aufgestellt, eine anatomische Untersuchung jedoch der betreffenden erkrankten Patienten fand nicht statt.

Smith's (5) Patientin war 20 Jahre alt. Die Geschwulst hatte sich sehr schnell entwickelt (innerhalb 6 Wochen) Keine nachweisbare Veranlassung. Die Geschwulst ging von der vorderen Fläche des Oberschenkels dicht über den Condylen aus, reichte bis an das Kniegelenk heran, das Gelenk selbst aber war frei. — Die Geschwulst war ein Fungus haematodes.

Der (8) beschriebene Fall betrifft ein Carcinom vom Periost ausgehend, hatte sich am oberen Teile des Humerus bei einem 12jährigen Knaben, 14 Tage nach einem Fall aus einer Höhe von 10 Fuss, bei dem der Knabe den Arm stark gequetscht hatte, entwickelt. Das Wachsthum war rapide; die Exarticulatio humeri wurde mit Erfolg ausgeführt.

Teale (9). Ein 19jähriger, etwas scrophulös aussehender Mensch erhielt von einem Schwein einen sehr heftigen Stoss an die innere Seite des linken Oberschenkels oberhalb des Kniegelenkes. Er konnte mit Mühe noch ¼ Meile gehen, lag zwei Tage zu Bett, versuchte dann wieder zu arbeiten; das ging nicht, und 14 Tage nach der Verletzung wurde er in das Hospital aufgenommen mit einer ziemlich erheblichen nicht sehr schmerzhaften Anschwellung des linken Kniegelenkes und des unteren Endes des Oberschenkels. Die Geschwulst wuchs rapide; am 9. Januar (Patient hatte sich nicht eher zur Operation entschlossen) wurde die Exarticulation im Hüftgelenk (mit einem grossen vorderen und kleinen hinterem Lappen) vorgenommen. Die Aorta war während der Operation durch Lister's Compressorium comprimirt. Die Wunde heilte bis auf 2 kleine Stellen prima intentione. Der Oberschenkel war dicht über den Condylen spontan fracturirt. Patient ging zwei Monate nach der Operation an Krebs der Lunge zu Grunde. Sämmtliche Abdominal-Eingeweide, auch die Lymphdrüsen waren gesund.

Green und Moseley (11, 12, 13) beschreiben 3 Fälle von Knochengeschwülsten, von denen der erste ein exquisites Sarcom, das sich in der spongiösen Substanz des oberen Endes der Tibia sehr schnell entwickelt hatte, die beiden andern typische Myeloid-Geschwülste der Tibia waren; in dem letzten Falle war bereits Eiterung in der Geschwulst eingetreten.

Sydney Jones (14) beobachtet einen Fall von ossificirendem Enchondrom des Schulterblattes, bei dem die Extirpatio scapulae vorgenommen wurde. Tod am 5. Tage.

A. Trawitz (17) liefert in seiner Dissertation eine sehr ausführliche Zusammenstellung alles bisher Bekannten über Spina bifida. Neues enthält die sonst sehr fleissige Arbeit nichts.

Böhmer (15) beobachtete einen Fall von Spina bifida bei einem sonst gesunden kräftigen Kinde in der unteren Lumbar- und Sacral-Gegend, operirt am 9. Tage nach der Geburt. Die Dimensionen des Sackes waren:

Umfang um den Hals der Cyste	3¾ Zoll
Umfang der Cyste der Mittellinie	7½ Zoll
Höhe der Cyste	2½ Zoll

Der Sack wurde mit dem Troicart punktirt und eine hinlängliche Quantität klarer Flüssigkeit abfliessen gelassen, so dass der Sack collabirte. Nun wurde um den Rand eines Meningophylax mit convexem, aber schmalen und länglichen Compressor Wachs gelegt, das Ganze leicht erwärmt, und der Compressor nun während man aus dem Sack unter leichtem Druck die Flüssigkeit möglichst ausdrückte, auf die Spalte in der Wirbelsäule aufgesetzt und angedrückt. Nun wurde an dem herabhängenden Theil des Sackes ein Einschnitt gemacht, der Rest der Flüssigkeit ausgelassen, und mittelst horizontaler Schnitte aus den Bedeckungen ein oberer und ein unterer Lappen gebildet, beide durch Suturen vereinigt, Heftpflaster dazwischen gelegt und das ganze mit Collodium bestrichen. Erst jetzt wurde der Compressor entfernt und eine schwach comprimirende Bandage angelegt. — Es trat Heilung prima intentione ein und der Erfolg war günstig.

Vf. empfiehlt, wenn man bei Spina bifida operiren will, die vorstehende Methode, meint aber es sei vielleicht besser statt des Meningophylax einen Compressor zu wählen, der aus einem hohlen Gummikegel, oder einem Gypsguss, den man in der Höhlung hart werden lässt, hergestellt wird; er hält es also für sehr wichtig, dass der Compressor in seiner Form sich möglichst genau dem Defecte in der Wirbelsäule anschmiegt. Der Compressor darf auch erst von Ort und Stelle entfernt werden, wenn die Operation vollständig beendet ist.

Die Punkte, deren Berücksichtigung er bei der Operation für besonders wichtig hält, sind: 1) Auswahl günstiger Fälle. Fehlen einer Complication mit Hydrocephalus, anderen Deformitäten oder vielfächrichen oder offenen Cysten. 2) Allmäliges, sorgsames Austreten der Flüssigkeit aus dem Sack. 3) Verhinderung des Lufteintritts. 4) Vollständiger Verschluss der Wunde ohne Anwendung von reizenden Mitteln. 5) Nachfolgende systematische Unterstützung der Narbe, bis der Defect in der Wirbelsäule mit einer festen Decke versehen ist, ähnlich wie nach Trepanation des Schädels der Defect durch eine knorpelartige Bildung ersetzt wird.

Campbell (16) sah einen Fall von Spina bifida in der Lumbar-Gegend, die vier unteren Brustwirbel mit betheiligend. Das linke Bein vollständig gelähmt. Tod nach 3 Monaten. Das Rückenmark theilte sich da, wo die Spina bifida begann, in zwei ungleiche Hälften, von denen die linke (etwa von der Dicke einer Peitschenschnur) sehr bald im Unterhautzellgewebe endete; die rechte Hälfte trat in das Os sacrum ein und bildete das eigentliche Ende des Rückenmarkes.

II. Krankheiten der Gelenke.

Lehrbücher: Hueter, C. (Greifswald), Klinik der Gelenkkrankkrankheiten. Leipzig. 8. 328 SS. 1. Hälfte.

A. Entzündungen.

Allgemeines: 1) Volkmann, Ueber den Hydarthros steif gehaltener Gelenke. Berliner klin. Wochenschr. No. 30 und 31. — 2) Ponction évacuatrice de l'hydarthros et de l'hygroma avec la seringue aspiratrice de M. Dieulafoy. Gaz. des hôp. No. 3. — 3) Séeory, Des synoviales articulaires considérées dans leurs rapports avec les extrémités des os longs chez les enfants et les adolescents. Lyon méd. No. 4. — 4) Busch, Die Behandlung der Gelenkentzündungen durch allmälige Aenderung der Stellung der Glieder. Berliner klinische Wochenschr. No. 19. — 5) Richet, De l'ignipuncture ou de la cautérisation profonde avec des pointes de fer rouge dans le traitement des arthropathies chroniques et des fongosités synoviales. Presse méd. belge. No. 29. — 6) Jackson, Samuel, On a rare disease of the joints. Amer. Journ. of med. scienc. July. — 7) Rosman, Charles Edmond, Des corps étrangers articulaires et de leur extraction par incision directe. Thèse de Strasbourg. 1869. — 8) Mourelnge, N., Spondylitis cervico-dorsalis met volkomene Genezing. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1869. p. 353.

Hüftgelenk. 9) Cooke, Will., Two cases of disease of the hip, and in one caries of the sterno-clavicular joint also. Med. Times and Gaz. Aug. 20. (Nichts Neues.) — 10) Steele, A. J., Synovitis of the hip-joint. Haemorrhagic diathesis. St. Louis med. and surg. Journ. Septbr.

Kniegelenk. 10a) Bleeine, Beiträge zur Coxalgie. v. Langenbeck's Archiv. Bd. 12. — 11) Bauer, Louis, False anchylosis and contraction of knee-joint. Tenotomy and forcible extension. Recovery with a straight and useful limb. St. Louis med. and surg. Journ. May. — 12) Dereelbe, Clinical lectures on hydarthrosis, haemato-arthrosis and perforating wounds of the knee-joint. Ibid. July. — 13) Bryant, Thomas, On diseases of the knee-joint. Med. Times and Gaz. January 1, 22, Febr. 12, 26, April 2, 16. — 14) Synovitis of the knee-joint. Philad. med. and surg. Report. Febr. 19. — 15) Menzel, Ein Fall von Kniegelenks-Resection. Wochenschr. der Ges. der Wiener Aerzte. No. 52. — 16) Fayrer, J., Paracentesis in synovitis of the knee-joint. Medic. Times and Gaz. Septbr. 17. (Nichts Neues.) — 17) Birkett, John, Disease of the knee-joint of long standing. Transact. of the pathol. Society XX. 287. — 18) Gay, Gangrene of a portion of the thigh-bone after a severe attack of typhoid fever. — Disease of knee-joint, with „shedding" of cartilages. Ibid. p. 290. — 19) Adams, Will., Knee-joint after rheumatic inflammation, showing adhesions between the cartilage surfaces, without ulceration, and also both hip-joints from the same case exhibiting true bony anchylosis. These joints had been subjected to forcible extension for severe contraction. Ibidem. p. 296. — 20) Hofmockl, J., Klin. Beiträge zur Behandlung der unvollkommenen Beugungs-Ankylosen des Kniegelenks. Oest. med. Jahrb. XIX. — 21) Delitsch, Ernst R., Zur Physiologie u. Pathologie des Kniegelenks. Arch. d. Hlkde. Hft. 5. — 22) Hauchampe, Corps mobile articulaire du genou; extraction par incision à ciel ouvert; Application de l'appareil hydropneumatique de M. le docteur Léopold Buys. Presse méd. belge. No. 29. — 23) Ory, Tumeur blanche du genou gauche; Résection; guérison. Gaz. des hôp. No. 18.

Fussgelenk. 24) Pence, Soudure par cartilage vrai (hyalin) des deux cartilages diarthrodiaux opposés du tibia et de l'astragale chez une jeune fille de onze ans affectée de tumeur blanche du pied. Ibid. No. 57. — 25) Leenaerts, Tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne gauche; nature scrofuleuse; amputation sus-malléolaire. Guérison. Examen de la pièce anatomique. Réflexions. Presse médic. belge. No. 33. — 26) Adams, Ankle joint and heart, exhibiting inflammation of the joint and pericarditis, removed from the body of a child who died on the fourth day of rheumatic fever. Ibid. XX. p. 292.

Volkmann (1) hatte Gelegenheit, in verhältnissmässig kurzer Zeit genauere Beobachtungen zu machen über den Hydarthros des Kniegelenks nach voraufgegangener längerer Immobilisation der unteren Extremität. 20 Fälle, des Kurzen mitgetheilt, kamen im Verlaufe von $1\frac{1}{2}$ Jahren zur Beobachtung und betrafen Ober-, Unterschenkelfracturen, Coxitiden. In einem Falle war Hydarthros eingetreten bei gesundem Beine (der Pat. hatte wegen einer heftigen Entzündung in einem Kniegelenk 7 Wochen lang immobil gelegen), in einem anderen, nachdem Pat. wegen der Pirogoff'schen Amputation 5 Wochen lang das Bett gehütet hatte (Ref. selbst sah vor Kurzem einen mässigen Erguss im Kniegelenk bei lebhafter Schmerzhaftigkeit an einem Pat., der nach erfolgter Reposition eine Luxatio femoris ischiadica 3 Wochen lang in einer Gipshose gelegen hatte, die etwa handbreit unterm Knie begann und mit einer Spicatour endigte. Einige Blutegel oberhalb des Condyl. intern. fem., der besonders schmerzhaft war, Eisbeutel und mässige Bewegungen brachten in 8 Tagen die Affection zum Schwinden.) „In allen diesen Fällen manifestirte sich die Störung im Knie als ein acutentstehender Hydarthros mit grosser Neigung zum Uebergang in die chronische Form und in einzelnen Fällen mit sehr beträchtlicher Recidivfähigkeit. Das Gelenk schwoll plötzlich an und wurde in der Mehrzahl der Fälle gleichzeitig schmerzhaft. Erhöhte Temperatur war nur ausnahmsweise zu constatiren." Der Erguss war zuweilen gross, zuweilen unbedeutend und trat fast immer nach dem ersten Gehversuche auf, einmal

nur bei einem im Bette liegenden Kranken unmittelbar nach Abnehmen des Verbandes und einmal bei einem Patienten, der an einer schmerzhaften Fussgelenkskrankheit leidend, lange Zeit ruhig gelegen hatte, nun aber, bei Nachlass der Schmerzen, weniger ruhig zu liegen begann. Als er in Folge der dadurch bedingten schmerzhaften Kniegelenks-Affection wieder ruhig lag, verschwand der Erguss. Man hatte keinen Augenblick die in permanenter Extension bestehende Behandlung unterbrochen.

Die Ursache dieses Hydarthros liegt in der durch die lange Immobilisation herbeigeführten Rigidität der Synovialis und des periarticulären Bindegewebes. Wird eine solche rigide, geschrumpfte Kapsel über ihre pathologische Grenze hinaus gezerrt, so führen wir eine „Distorsion und die Distorsions-Arthromeningitis herbei, die sich durch den Erguss auszeichnet“. Sie verschwindet fast immer von selbst, sobald die Gelenkkapsel ihre frühere Elasticität wieder erlangt hat; zuweilen bleibt diese aber aus, und dann müssen feste Verbände, abwechselnd mit planmässig angestellten passiven Uebungen, das Tragen einer elastischen Knie-Kappe etc. zum Ziele führen. Vf. berührt dann noch die Frage, in wie weit dieser letzte Act der Behandlung bei der chronisch fungösen Gelenk-Entzündung, zumal den leichten Formen in Betracht zu ziehen sei und sagt, dass es ihm hierbei bisher unmöglich gewesen sei, die Grenze zu ziehen, wo Ruhe und wo geregelte planmässige Bewegungen einem chronisch entzündeten Gelenke bessere Dienste leisten und besonders auch, wie beide, so zu sagen, zu dosiren sind und mit einander abwechseln müssen. Zum Schluss weist er darauf hin, dass, nachdem er 10 Jahre lang eine grosse Anzahl chronisch-fungöser Entzündungen des Knie- und Hüftgelenks ausschliesslich mit festen Verbänden behandelt hat, niemals mit der Heilung volle Restitution der Gelenkbewegungen eingetreten ist, wie er dagegen nach Anwendung der Gewichtsbehandlung, die er seit 5 Jahren in Gebrauch gezogen, bereits eine Anzahl schwerer Erkrankungen, namentlich der Hüfte übersehen kann, bei denen nicht die geringste Störung der Bewegungen zurückgeblieben ist.

Busch (4) spricht sich im höchsten Grade günstig für die Behandlung erkrankter Gelenke mittelst der von ihm empfohlenen Methode aus, deren günstige Resultate er der allmäligen Stellungs-Veränderung allein beizulegen geneigt ist.

Richet (5) wendet bei der Behandlung subacuter und chronischer Gelenkentzündungen, zumal bei Empyemformen das Ferrum candens in energischer, constanter Weise an. Er bedient sich eines knopfförmigen Glüheisens, das in der Verlängerung seiner Axe oder auch senkrecht darauf mit einer 2–3 Cm. langen dünnen Platinspitze versehen ist. Nachdem das Eisen glühend gemacht ist, wird die Platinspitze in die Weichtheile eingeführt und dringt bis in die fungöse Masse des Gelenks, ja er ist dabei auf die Knochenenden des Gelenkes gekommen, ohne Schaden zu stiften. Man muss vermeiden, den Knopf, der nur dazu dient, die Platinspitze längere Zeit glühend zu halten, der Haut zu nahe zu bringen, um grössere Brandschörfe zu vermeiden. In den 3 mitgetheilten Fällen wechselte die Anzahl der Stichpunkte zwischen 10 und 23. Die Reaction war stets gering. Unmittelbar nach der Operation wurden kalte Umschläge auf das Gelenk gemacht. Das Verfahren nennt er **Ignipunctur** und glaubt es berufen, eine grosse Rolle bei der Behandlung der chronischen suppurativen Gelenkentzündungen zu spielen.

Nachträge.

1) **Saxtorph**, M., Kasuistiske Meddelelser fra Frederiks Hospitals chirurgiske Afdeling. Det Kgl. medicinske Selskabs Forhandl. Bibliothek f. Läger. R. 5. Bd. 20. S. 167. — 2) **Heimer**, Erfaringer m. H. t. Vägtextensionens Avendelse i Ledsygdommenes Behandling. Hosp. Tidende 13. Aarg. No. 17.

Saxtorph (1) erwähnt in der Kürze die **Behandlung der chronischen Gelenkkrankheiten**, wo man sich immer mit einem relativen Resultate genügen lassen muss. Er theilt diese Krankheiten in 2 Hauptgruppen, je nachdem Ansammelung in der Kapsel oder Veränderungen in den umgebenden Geweben (Tumor albus) stattfinden. Was die erste Gruppe betrifft, so hatte ihm die frühere Behandlung mit Resolventien, Compression, Immobilität nur schlechte Resultate gegeben, und namentlich hatte ihn seine Erfahrung zu einem entschiedenen Feind der Vesicatore gemacht. Im letzten Jahre hat er immer Punction mit einem gewöhnlichen Trocar gemacht. Bei 13 Patt., die nach dieser Methode behandelt wurden, war nie ein gefährliches Ereigniss eingetreten, welches er dem Umstande beilegt, dass er gleich nach der Operation eine inamovible Bandage anlegt. Im Allgemeinen hielt er die Patt. 14 Tage im Bette, entfernte die Bandage nach dem Verlaufe eines Monates und fand dann eine sehr geringe Ansammlung in der Kapsel. — Die 2. Gruppe hat er ebenfalls mit inamovibler Bandage behandelt, bisweilen in Verbindung mit Ferrum candens, indem dann die Bandage unmittelbar nach der Cauterisation angelegt wurde. Eine vorhandene Deviation hat er immer zuerst beseitigt, wenn keine knöcherne Anchylose zugegen war, die sich leicht diagnosticiren lässt, da der Pat. in solchen Fällen keinen Schmerz bei dem Versuche des Geraderichtens fühlt. Das Geraderichten fängt er immer mit einer Flexion an, und nach der Beendigung legt er einen inamoviblen Verband an.

Einen Fall theilt er mit, wo der Patient wegen **Mus articul.** in dem einen Knie operirt zu werden wünschte. Bedeutender Hydarthros war zugegen, das Gehen war unmöglich, und unter dem Lig. patellae inf. fühlte man einen harten fremden Körper von der Grösse einer Wallnuss, der sich seitlich verschieben liess. Die Krankheit rührte möglicherweise von einem Pferdehufschlage vor 8 Jahren her. Die Ansammlung wurde punctirt und inamovible Bandage angelegt. Einige Tage nachher wurde ein Ausschnitt in der Bandage gemacht, und S. machte einen Einschnitt auf dem äusseren Ende des fremden Körpers und unterdessen bespritzte ein Gehülfe

während der ganzen Operation das Operationsterrain mit einer Lösung von Carbolsäure. Der fremde Körper, der vorgezeigt wurde, war so fest zwischen den Ligamenten und der Tibia eingekeilt, dass er erst entfernt werden konnte, nachdem die Wunde dilatirt, und nachdem wiederholte Versuche mit Instrumenten und Fingern gemacht waren. Die Wunde wurde gleich darnach mit Carbolsäure verbunden und eine inamovible Bandage angelegt. Keine Reaction fand statt. Nach 4 Wochen wurde eine neue Bandage angelegt, und nach 2 Monaten konnte der Pat. mit Hülfe einer Krücke gehen.

Ein anderes Beispiel wird angeführt von dem Nutzen der antiseptischen Behandlung, aber zugleich darauf aufmerksam gemacht, wie genau und vorsichtig man verfahren muss, wenn sie von Wirkung sein soll.

Ein Mann bekam eine Luxation des Ellbogens, indem zugleich das Gelenkende des Humerus auf der inneren Seite durch die Haut in einer Länge von 3 Zoll zum Vorschein kam. Während der Chloroformnarcose wurde die Luxation reponirt. Die Articulation wurde mit Carbolwasser ausgespritzt, und eine Gypsbandage angelegt. Es kam keine Reaction und der Mann befand sich in 3 Wochen vollständig wohl. S. hatte daher kein Bedenken dabei den Verband zu entfernen und den Studirenden die Wunde zu zeigen, man sah eine reine granulirende Fläche, am folgenden Tage aber kam diffuse Phlegmone, die lange Zeit den Zustand des Pat. sehr bedenklich machte.

Holmer (2) beschäftigt sich mit der Extension durch Gewichte bei Hüftgelenkkrankheiten. Die Methode hierbei ist folgende: Ein kleiner Sack mit Sand wird an einer Schnur, die sich über einer am Fussende des Bettes befestigten Rolle bewegt, aufgehängt, und wird durch einen Pflasterverband nach amerikanischer Methode an der kranken Extremität befestigt (entweder Crus oder Femur); die Contraextension wird theils dadurch bewerkstelligt, dass man das Fussende des Bettes erhebt, theils durch Perinealschlingen, die an einem in dem Bette befestigten Streckrahmen festgemacht werden. Die Grösse der Gewichte muss nach dem einzelnen Falle abgemessen werden, als allgemeine Regel 4–6 Pfund für ein Kind, 8–10 Pfund für einen Erwachsenen. Der Verf. erwähnt darnach die Resultate seiner Erfahrungen, begleitet von einer Reihe Krankengeschichten. Die Behandlung durch Gewichte kann in allen Stadien der Hüftgelenkkrankheit angewendet werden. Beinahe immer zeigt sich eine schmerzstillende und die Stellung corrigirende Wirkung. In den acuten Fällen und in den chronischen mit einem milderen Verlaufe, wo man annehmen muss, dass die Krankheit von der Kapselwand ihren Ausgang genommen hat, hat sie zugleich eine curative Wirkung. Wo die Krankheit erst spät zur Behandlung kommt, und wo man annehmen muss, dass das Leiden von einem ernsthaften Charakter ist, indem es vielleicht primär in den zu der Articulation gehörenden Knochen entstanden ist, da vermag diese Methode ebenso wenig wie die früheren einigermassen sicher die Krankheit zu verhindern, in das gewöhnliche suppurative und destructive Stadium überzugehen. Selbst aber wo die Krankheit in dieses Stadium eingetreten ist, spricht die Erfahrung des Verf. dafür, dass diese Behandlung, indem sie den Schmerz vermindert und die Stellung bewahrt oder corrigirt, zugleich den Verlauf der Krankheit milder macht. Um die Stellung zu corrigiren, ist der Vf. nie gezwungen gewesen, die Tenotomie zu machen. Wo die Krankheit vorüber ist, und wo wir den aus dieser resultirenden Deformitäten gegenüber stehen, da kann die Extension durch Gewichte von Bedeutung sein nach forcirtem Redressement, um die Stellung zu fixiren und diese noch mehr zu verbessern, wo man die Correction nur bis zu einem gewissen Grade durchführen durfte. Wenn die Krankheit mit Luxation aufwärts auf das Os ilium geendet hat, kann die Extension durch Gewichte natürlicherweise nichts ausrichten, wenn aber in solchen Fällen Schmerz sich einfindet, dann kann vielleicht die Extension durch Gewichte von Nutzen sein. Der Verf. will jedoch in diesem Falle einen portativen Extensionsapparat vorziehen. Er erwähnt darnach die portativen Extensionsapparate und namentlich den Apparat Sayre's, er hat aber nur wenig Vertrauen dazu in den Fällen, wo die Hüftgelenkkrankheit in einem progredienten Stadium ist, oder wo man annehmen muss, dass die Krankheit einen acuteren Verlauf nehmen könnte. In den abgelaufenen Formen der Hüftgelenkkrankheiten nimmt er an, dass man dadurch guten Nutzen haben kann, indem er der Extremität eine gute Stütze giebt und als Moderator gegen die zu starken und plötzlichen Bewegungen dient.

Bei den Krankheiten im Kniegelenke hat man eine ganz ähnliche Wirkung von der Extension durch Gewichte. Grosse Anwendung kann man davon in allen ernsten acuten Kniegelenkentzündungen sowohl traumatischer als nicht traumatischer Natur, wo die Suppuration zu befürchten ist oder sich schon eingefunden hat, machen. In diesen Fällen hat sie einen wohlthätigen Einfluss auf die Schmerzen, hebt die Entzündung und bringt die Geschwulst zum Schwinden. Auch in den mehr chronischen Fällen hat der Verf. diese Methode angewendet und ist geneigt, anzunehmen, dass sie namentlich in solchen Fällen von Nutzen ist, wo sich bedeutende extra- und intracapsuläre Infiltrationen und Exsudate finden, und wo man annehmen muss, dass der Gelenkknorpel und die articulirenden Knochenenden mitleiden. In solchen Fällen combinirt er sie gern mit einer inamoviblen Bandage. Bei Deformitäten im Knie als Resultat abgelaufener Krankheitsprocesse, hat der Verf. bisweilen diese Methode zur Unterstützung der successiven Einrichtung gebraucht, und ist immer damit zufrieden gewesen.

Bei Spondylarthrocace hat Vf. keinen Nutzen von dieser Methode gehabt.

Bei Schenkelfractur hat er grossen Nutzen von dieser Methode gesehen, die er sowohl in Verbindung mit der doppelt geneigten Ebene, als mit der langen äusseren Schiene angewendet hat. In mehreren Fällen hat man nach der Heilung der Fractur keine Verkürzung nachweisen können. Ebenso hat der Verf. einzelne Male auch bei Fractura colli femoris diese Methode mit Nutzen angewendet.

L. Lorentzen.

JACKSON (6) theilt 8 Fälle von einer der rheumatischen Arthritis ähnlichen Gelenk-Erkrankung mit, die, wie es scheint, wesentlich die Ligamente betraf, und sich durch solche Schlaffheit derselben charakterisirte, dass bei jedem Versuch einer Bewegung die Gelenke sofort dislocirt wurden, und daher die betreffenden Extremitäten absolut unbrauchbar waren. Jede Behandlung war erfolglos. Das Allgemeinbefinden der Patienten war nicht gestört; sie starben an intercurrenten Krankheiten.

Steele (10) beobachtete bei einem 5jährigen Knaben, einem ausgesprochenen Bluter, eine acute Synovitis des Hüftgelenkes, die nach einem Fall entstanden war. Anknüpfend an die Thatsache, dass Bluter zu Gelenk-Affectionen neigen, spricht Vf. die Vermuthung aus, ob nicht die unmittelbare Veranlassung der Gelenk-Entzündung ein durch den Fall hervorgerufenes erhebliches subsynoviales Blutextravasat gewesen. Der Knabe wurde von dem Gelenkleiden geheilt.

LOUIS BAUER (11) macht die Tenotomie der contrahirten Muskeln und das Brisement forcé in derselben Sitzung, und meint, dass die nachfolgende Reaction geringer sei, als wenn die Tenotomie nicht stattgefunden.

BAUER (12) weist zunächst darauf hin, wie häufig die Bezeichnung Hydrarthrosis fälschlich gebraucht wird, wie die meisten Chirurgen meinen, dass acute Synovitis gelegentlich in chronische Hydrarthrosis übergehen könne, wie chronische Synovitis und Hydrarthrosis noch vielfach als identisch angesehen wird, etc. während nach B. Hydrarthrosis einen selbstständigen pathologischen Zustand bezeichnet. Vf. will diese Bezeichnung beschränkt wissen auf diejenigen Fälle von Gelenk-Erkrankungen, die sich charakterisiren: 1) durch eine absolut schmerzlose Ausdehnung des Gelenkes, 2) durch eine Ansammlung von Flüssigkeit, ohne Beimischung fester Elemente, 3) durch vollständige Integrität der Knochen, Knorpel und periarticulären Gewebe, 4) durch das Fehlen von Adhäsionen im Gelenk, das Fehlen von Muskel-Contracturen und Stellungs-Veränderungen, 5) durch vollständige Functions-Fähigkeit des Gelenkes, 6) durch Veränderung der Synovialis, die nur auf der Secretion und Absorption der Synovia beruht.

Klinisch kann man zwei Varietäten der Hydrarthrosis festhalten: In der einen ist die Secretion der Synovia excessiv, während die Resorption normal bleibt (hierher gehören die Fälle, die spontan und plötzlich entstehen, mit sehr reichhaltigen Ansammlungen von Synovia, nur einige Tage bestehen, und eben so schnell verschwinden), in der andern ist die Secretion der Synovia normal, die Resorption aber entweder ganz oder theilweise unterdrückt. Die zu dieser letzteren Varietät gehörenden Fälle charakterisiren sich durch eine langsame und stetige Vermehrung der Synovia, und folglich durch eine stets zunehmende Ausdehnung des Gelenkes, gelegentlich bis zu einer enormen Grösse. — Die Flüssigkeit kann in ihrem spezifischen Gewicht schwanken von 1002 bis 1012; statt einer strohgelben Farbe kann sie röthlich sein, in Folge von Beimischung von Blut, oder kann milchig sein, durch Fettkügelchen; sie kann so flüssig wie Wasser sein, oder die Consistenz von Eiweiss oder colloider Substanz haben.

Die Behandlung anlangend, empfiehlt BAUER: Entleerung des Gelenkes durch Punction und Compression des Gelenkes. — Um bei der Punction den Lufteintritt sicher zu vermeiden, muss die Flüssigkeit schnell durch die Oeffnung abfliessen. Man streckt zunächst das betreffende Gelenk — es ist ja fast immer das Kniegelenk —, wickelt nun das Bein, von den Zehen bis zur Tuberositas tibiae, mit einer Flanell-Binde ein, legt eine graduirte Compresse in die Kniekehle, andere längs des Ligamentum patellae und über dasselbe, und drückt dieselben durch circuläre Heft-Pflasterstreifen fest an. Dadurch wird die ganze Flüssigkeit in den oberen Recessus der Gelenk-Kapsel getrieben, und dort unter grossem Druck gehalten. — Punctirt man nun die Kapsel dort oben an der äussern Seite des Gelenkes, so stürzt die Flüssigkeit mit solcher Schnelligkeit heraus, dass Lufteintritt absolut unmöglich ist; so wie die Flüssigkeit abgeflossen ist, wird schnell die Canüle herausgezogen, während ein Finger der linken Hand die Weichtheilwunde schliesst. Die Compression des Gelenks mittelst graduirter Compression und circulärer Heftpflaster-Streifen wird nun aufrecht erhalten, und die Extremität in eine gerade Schiene gelagert.

Mit dieser Behandlungsmethode hat B. jeden seiner Patienten geheilt, und ist auch nur in wenigen Fällen genöthigt gewesen, die Punction ein oder zwei Mal zu wiederholen. — Sollte die Heilung auf diesem Wege nicht zu erzielen sein, so würde B. die Punction mit nachfolgender Jod-Injection versuchen, und nur in den hartnäckigsten und veraltetsten Fällen zu BOYER's Methode der freien Incision in das Gelenk und Heilung per granulationem greifen.

Dieselbe Methode: Punction und Compression empfiehlt B. zur Behandlung der Haematoarthrosis.

B. theilt dann noch 6 Fälle von schweren Verletzungen des Kniegelenkes mit, die sehr günstig verlaufen sind, und empfiehlt für die Behandlung derartiger Fälle, abgesehen von vollständiger Immobilisirung des Beines in gestreckter Lage, vor allen Dingen nicht zaghaft zu sein mit der Entleerung von in dem Gelenk angesammeltem Blute, oder Eiter durch freie Incision.

BRYANT (13) bespricht in seinen Aufsätzen die entzündlichen Erkrankungen des Kniegelenkes und ihre Behandlung, unter Anführung einer ziemlich erheblichen Menge von Fällen, die als Belege für seine therapeutischen Rathschläge dienen. Etwas wesentlich Neues giebt Verf. nicht, wohl aber ist sein therapeutischer Standpunkt namentlich rücksichtlich der Frage: „Resection oder Amputation“ sehr zu beachten. Er giebt etwa folgende Rathschläge: In Fällen von chronischer oder subacuter Synovitis bedarf es keines operativen Eingriffes. Ruhe des Gliedes, ableitende Behandlung (Vesicantien) und, wenn die entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind, Compression sind zu empfehlen.

In traumatischen Fällen: Eis und Immobilisirung des Gelenkes.

In Fällen von acuter eitriger Synovitis, nach einer Verwundung des Gelenkes, ist eine freie Incision in das Gelenk das beste Verfahren.

In Fällen von chronischer fungöser Entzündung der Synovialis: Immobilisirung des Gelenkes, Fomentationen desselben; innerlich Tonica. Br. ist gegen die ableitende Behandlung in solchen Fällen. Tritt Zerfall der fungösen Synovialis ein und Eiterung, so soll der Abscess, wenn er periarticulär ist, sofort geöffnet werden; hat die Eiterung aber das Gelenk selbst ergriffen, dann eine freie Eröffnung desselben durch Schnitt. — Sind alle entzündlichen Erscheinungen in solchen Fällen geschwunden, dann ist Compression in hohem Grade zu empfehlen.

Die Frage, wann ein operativer Eingriff und welcher — Resection oder Amputation — nothwendig ist, ist sehr schwer zu entscheiden. Als allgemeine Regel kann man festhalten:

Wenn die Krankheit nur ihren Sitz in der Synovialis hat und die Kräfte des Patienten gut sind, kann man eine Heilung ohne Operation hoffen.

Hat die Krankheit aber ihren Ursprung im Knochen gehabt und sich von da auf die Synovialis verbreitet und es ist Vereiterung des Gelenkes eingetreten, so ist auf eine Heilung ohne operativen Eingriff nicht zu rechnen.

Ob Resection oder Amputation vorzuziehen, diese Frage sucht Br. mit Hülfe der Statistik zu entscheiden und kommt dabei zu folgenden Resultaten:

Bei Patienten unter 20 Jahren ist die Resection fast 7 mal so gefährlich als die Amputation.

Bei Patienten zwischen 20 und 40 Jahren starben auch noch 20pCt. mehr nach der Resection als nach der Amputation.

Bei Patienten über 40 Jahr sollte die Resection nie gemacht werden.

Nach diesen Zahlen steht Br. keinen Augenblick an, sich gegen die Resection zu entscheiden, d. h. in allen Fällen, die eben so schlimm geworden sind, dass die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffes auf der Hand liegt. Dagegen bleibt es fraglich, und kann erst durch weitere Erfahrungen festgestellt werden, ob die Resection nicht vielleicht in vielen Fällen früher gerechtfertigt ist, um ein langwieriges Gelenk-Leiden einer schnelleren Heilung entgegen zu führen, also zu einer Zeit, wo noch Niemand eine Amputation für indicirt halten würde.

Menzel (15) stellte der Gesellschaft der Wiener Aerzte einen Knaben von 13 Jahren vor, bei welchem von Prof. Billroth wegen cariöser Zerstörung des Kniegelenks die Resection desselben mittelst halbmondförmigen Patella-Lappens ausgeführt war. Nach Ablauf von drei Monaten war Pat. im Stande mit einem Wasserglasverbande aufzutreten; nach sechs Monaten ging er mit Hülfe eines aus zwei seitlichen Stahlschienen bestehenden Stütz-Apparates ohne Stock frei herum, aus einigen kleinen, nicht auf den Knochen führenden Fisteln findet eine minimale Eiterung statt. Das Allgemeinbefinden vollkommen gut. Verkürzung 1 Zoll, die der Kranke durch Beckenhaltung sehr gut maskirt.

Von 7 Kranken, bei denen Gelenkresectionen wegen Tumor albus am Knie von Prof. Billroth ausgeführt wurden, können 3 gehen und selbst weitere Spaziergänge machen, bei 2 trat Subluxation nach hinten ein (einer von diesen wurde amputirt und dann geheilt entlassen, der andere wesentlich gebessert entlassen), 2 starben, einer an Meningitis acuta, der andere an eitriger Peritonitis.

Birkett (17). Ein Fall von chronischer Kniegelenk-Entzündung (seit 12 Jahren) mit Durchbruch nach aussen, in dem die Amputation femoris ausgeführt wurde. (Tod.) Das Gelenk war merkwürdig dadurch, dass sich an zwei Stellen von den Gelenkflächen aus (eine vom Condyl. intern. tibiae, eine vom Condyl. extern. femor.) Knochen-Protuberanzen entwickelt hatten, mit einer dünnen Lage von Knorpel überzogen, die sich an der gegenüberliegenden Gelenkfläche passende Höhlungen ausgeschliffen hatten. Es war überhaupt auffallend viel Knochen-Neubildung da, auch an der Patella.

In Gay's (18) beiden Fällen war der Knorpel (im ersten bei einem 3jährigen Kinde) der Epiphysen-Knorpel des Caput femoris, im zweiten (bei einem 18jährigen Patienten) die Knorpel von Tibia und Oberschenkel von den Knochen als „ein Ganzes" gelöst, sie waren seit längerer Zeit „todt" und doch konnte weder durch chemische noch mikroskopische Untersuchung eine Abweichung vom normalen Knorpel-Gewebe nachgewiesen werden. Vf. neigt sich daher auch zu der Ansicht, dass die Höhlen oder Zellen im Knorpel wesentlich nur für die physikalischen Eigenschaftrn desselben, namentlich die Elasticität, von Belang sind.

Nachtrag.

Santesson, Penetrerande sår i knäleden. Hygiea. Sv. läk. sällsk. förh. S 117. — 2) Ring, Läsion af knäkapslen, behandlet med Acid. carbolicum. Ugeskrift for Laeger. 3te R. IX. No. 20. S. 303.

Der Fall Santesson's (1) betrifft eine Person, die aus Unachtsamkeit von einer Axt auf der auswendigen Seite des linken Schenkels getroffen wurde. Die Wunde ging quer durch den Condylus ext. und öffnete die Articulation, so dass der Finger in die Fossa poplitea hineingeführt werden konnte. Es entstand eine starke Blutung, wenn auch nicht aus den grossen Gefässen. Die Wunde wurde leicht vereinigt. Nachdem die Arterien unterbunden, wurde der Lister'sche Verband angelegt. Die Ligaturen waren in Carbolsäure getränkt und wurden in der Wunde zurückgelassen, nachdem sie kurz abgeschnitten waren. Es kam eine sehr gute Heilung mit guter Beweglichkeit der Patella und der Articulation zu Stande.

Ring (2) bespricht einen Fall von Laesion des Kniegelenkes mit Eröffnung desselben in einer Länge von 4 Zoll durch eine Wunde gerade unter der rechten Patella, wodurch auch das Lig. patellae inferius durchgeschnitten war. Es wurde Carbolsäureverband verwendet, und nach 10 Tagen war die Wunde in ihrer ganzen Länge geheilt. Am 16. Tage konnte der Pat. aufstehen, und nach 3 Wochen konnte er ziemlich gut mit Hülfe eines Stockes herumgehen.

L. Lorentzen.

Ory (23) theilt einen Fall von fungöser Kniegelenk-Entzündung mit, in welchem von Le Fort im Hôpital Cochin die Resection des Kniegelenks mittelst halbmondförmigen Lappens ausgeführt wurde. Die Ope-

ration war von vollkommenem Erfolge gekrönt. Ein Jahr nach der Operation war die Kranke im Stande eine Meile zu gehen, ohne im Geringsten genirt zu werden.

Experimentelle Versuche über die Capacität der Synovialhöhle führten DELITSCH (21) zu folgenden Resultaten: 1) Die Kniegelenke zeigen bei gleichem Grade der Beugung an verschiedenen Individuen eine sehr grosse Differenz der Capacität des Synovial-Raumes. Dieselbe wird wesentlich bedingt durch das Vorhandensein resp. Fehlen der Communication von Schleimbeuteln mit der Gelenkhöhle. 2) Die Capacität des Synovial-Raumes erreicht bei einem bestimmten Grade der Beugung ihr Maximum und zwar beträgt der Winkel, bei welchem dies geschieht, durchschnittlich zwischen 20–30°. (Die BONNET'sche Ansicht ist also unrichtig, wonach das Capacitätsmaximum in der halbgebogenen Stellung eintrete.) 3) Mit dem Maximum der Beugung fällt das Minimum der Capacität der Synovialhöhle zusammen. Beugt man drüber hinaus, so nimmt die Capacität anfangs langsam, dann schnell ab. Bringt man ein mit Flüssigkeit angefülltes Knie aus der gestreckten Lage gewaltsam in die gebeugte, so tritt wegen der mit der Beugung zunehmenden Verengerung des Kapselvolumens ein Grad der Beugung ein, bei welchen die Kapselwand zerreisst und die Flüssigkeit in die anliegenden Gewebe tritt.

Verf. ist der Ansicht, dass der einfache acute Knie-Gelenkhydrops, der allein mit dem durch künstliche Injection hervorgerufenen Zustand der Kniegelenke verglichen werden kann, an sich nie eine Beugungsstellung bedingt, sondern dass dieser, wo sie eintritt, eine Affection der Seitenbänder zu Grunde liegt.

Er empfiehlt bezüglich der Therapie bei starkem Hydarthros die forcirte Beugung in Erwägung zu ziehen, um eine subcutane Berstung der Kapsel herbeizuführen und so durch Resorption des in's periarticuläre Zellgewebe ergossenen Inhalts die Heilung zu erzielen.

Die klinischen Beiträge zum Wesen und zur Behandlung der unvollkommenen Beugungs-Ankylosen des Kniegelenkes von HOFMOKL (20) liefern im Wesentlichen nichts Neues. Aus den 57 tabellarisch zusammengestellten Fällen geht Folgendes hervor: Behandelt wurden 20 Männer und 37 Weiber und zwar 30 Individuen (13 Männer und 17 Weiber) im Alter von 1 bis 15, 21 (6 M. u. 15 W.) im Alter von 15 bis 30, 6 (1 M. u. 5 W.) von 30 bis 50 Jahren. Das jugendliche Alter stellte also das grösste Contingent. 35mal war das linke, 20mal das rechte, und 2mal beide Kniee ergriffen. Verkürzung 23mal beobachtet (9 M. u. 14 W.), sämmtlich an Individuen unter 26 Jahren. Achsendrehung und Subluxation der Tibia 34mal (15 M. u. 19 W.), feste Verwachsung der Patella mit dem Oberschenkel 11mal (8 M. u. 3 W.). Die Ursachen waren in 31 Fällen (12 M. und 19 W.) traumatische, in 19 (6 M. und 13 W.) symptomatische und rheumatische, in 1 Fall (1 W.) gichtische, in 2 (2 W.) metastatische Gelenkentzündungen nach Puerperal-Erkrankung, in 1 Fall (M.) Narben nach Syphilis, in 2 Fällen (1 M. und 1 W.) anhaltend eingenommene fehlerhafte Lage bei Typhus und 1 Fall (W.) allgemeine Convulsionen. Die Therapie bestand in 34 Fällen (20 W. u. 14 M.) in forcirter Streckung, zuweilen mit Nachstreckung, in 20 (5 M. u. 15 W.) in langsamer, mittelst Maschinen und 3 Fällen in passiver Gymnastik in Verbindung mit warmen Bädern. Tenotomie an den Unterschenkelbeugern 1mal ausgeführt. Der Ausgang war in 50 Fällen (16 M. u. 34 W.) Heilung, bei 5 (2 M. u. 3 W.) Besserung und 2 (M.) wurden ungeheilt entlassen. Bei den allermeisten Fällen bestand die Heilung in der Herstellung eines steifen Kniegelenkes und nur in den wenigsten wurde die frühere Gelenkfunction erzielt. Die kürzeste Behandlungsfrist betrug 21 Tage, die längste 11 Monat.

Panas (24) machte bei einem 11jährigen Mädchen wegen Caries der Fusswurzelknochen die Amputatio supramalleolaris. Bei der Untersuchung der entfernten Partien zeigte sich eine knorplige Verbindung zwischen der Gelenkfläche der Tibia und des Astragalus. Die knorplige Zwischenmasse unterschied sich bei der Untersuchung mit blossem Auge durch Nichts von den beiden normalen Gelenkflächen, als durch ein etwas weniger transparentes Aussehen. Die durch Professor Vulpian controlirte mikroskopische Untersuchung ergab das Gewebe eines ganz normalen, hyalinen Knorpels. In der mittleren Schicht waren die Knorpelzellen meistens zahlreicher und liessen wenig Intercellular-Substanz wahrnehmen.

B. Luxationen.

Allgemeines. 1) Blasius, Ernst, Ueber die Disposition der verschiedenen Gelenke zu Verrenkungen. Deutsche Klinik No. 41. — 2) Greene, Warren. Reduction of dislocation. Boston med. and surg. Journ. March 3. — 3) Girard, Marc, De la réduction des luxations par la méthode de continuité. Journ. de méd. de Bordeaux. Juni.

Halswirbel. 3a) Meyer, Theodor, Dislocation of the third, fourth and fifth cervical vertebrae, together with dislocation of the humerus, which penetrated through the space between the clavicle and first rib. St. Louis med. and surg. Journ. September. — 4) White, W. H., A dislocation (bilateral) of the cervical vertebra, successfully reduced. New York med. Gaz. Febr. 5.

Schultergelenk. 5) Lowe, George, On a plan for reducing dislocation of the shoulder. St. Barthol. Hosp. Reports. Vol. VI. — 6) Kocher, Theodor, Eine neue Reductionsmethode für Schulter-Verrenkung. Berliner klin. Wochenschr. No. 9. — 7) Heine, C., Neue Einrichtungs-Methode veralteter Schultergelenksluxationen nach vorn. Wiener medic. Wochenschr. No. 25 und 26. — 8) Case of doubtful injury to the shoulder-joint of five months duration. Lancet. April 23. — 9) Richet, Clinical lecture on a case of sub-coracoid luxation of the humerus, delivered at the Hôpital des Cliniques, Paris. Med. Times and Gaz. Septbr. 24. (Nichts Neues).

Radius und Ulna. 10) Gormaud, A., Des luxations de l'extrémité supérieure du radius en dehors. Thèse de Strasbourg 1869. — 11) Beekman, John N., Dislocation of the head of the radius backwards and outwards. New York med. Rec. Nov. 11. — 12) Chevallier, Luxation du cubitus en arrière et du radius en dehors. Observation recueillie dans le service de M. le médecin en chef De Caisne. Arch. méd. belg. October. — 13) Rodefer, W. P., Extension. Injury of the hand, wrist and forearm with composed dislocation of the elbow etc. Amputation of the arm. Philad. med. and surg. Reporter. September 28. (Nichts Erwähnenswerthes).

Fingergelenke. 14) Bessières, Luxation métacarpo-phalangienne en avant du radius. Journ. des conn. méd.-chir. No. 1. — 15) Seufert, Luxation des rechten Daumens mit Perforation des luxirten Gelenkkopfes, so wie Splitterbruch des 1. Mittelhandknochens. Zeitschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2. S. 83.

Hüftgelenk. 16) Birkett, John, Dislocations of the hip-joint. Brit. med. Journ. Febr. 12. — 17) Luxations of the hip-joint. Ibid. Jan. 27. — 18) Koch, Luxation des Hüftgelenks. Ztschr. f. Wundärzte u. Geburtsh. — 19) Nankivell, A. W., Dislocation of the femur on to the dorsum ilei — reduction by manipulation. Med. Times and Gaz. Jan. 8. — 20) Weller, C. O., Accidental reduction of the head of the femur after over fourty years' dislocation. New Orleans Journ. of med. Octbr. — 20a) Annandale, Thomas, Case of thyroid dislocation of the hip-joint with an account of its dissection. Brit. med. Journ. Jan 9. — 21) Brown, Francis H., Rheumatic arthritis of coxo-femoral articulation. Spontanous dislocation on dorsum ilei. Reduction after several months. Boston med. and surg. Journ. Septbr. 29. — 22) Steiner, M. (Stuttgart), Ein Fall von Luxatio foraminis ovalis bilateralis. Württemb. med. Corresp. No. 16. — 23) Blanc, Luxation coxo-fémorale réduite au bout de trois mois. Journ. des conn. méd.-chir. No. 2. — 24) Macdonald, J. Wm., Dislocation of the femur into the obturator foramen of fifty-four days standing reduced by manipulation. Lancet. September 24.

Kniegelenk. 25) Duplay, Société de chirurgie — Luxation en dehors de la rotule. Irréductibilité par les méthodes ordinaires; réduction facile à l'aide d'une double érigne, implantée à la face antérieure de la rotule. Gaz. des hôp. No. 47. — 26) Watson, Eben, On a vertical dislocation of the patella. Glasgow med. Journ. November. — 27) Neale, Richard, Case of severe dislocation of both tibia and patella outwards. Lancet. Aug. 20.

Fuss. 28) Dawson, W. W., Injuries of the ankle-joint. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 22. (Nichts Neues). — 29) Lister, Joseph, Remarks on a case of compound dislocation of the ankle with other injuries; illustrating the antiseptic system of treatment. Lancet. March 17 u. 26, Apr. 9. — 30) Bompard, E., Luxation de l'astragale en avant et en dehors. Union médic. No. 28. — 31) Bertherand, A., De la luxation simultanée, non encore décrite, des trois os cunéiformes sur le scaphoide. Gaz. méd. de l'Algérie No. 3.

Von Blasius (1) liegen umfangreiche Zusammenstellungen über die Luxationen vor.

Tabelle I.

Luxation.	Halle 36 Jahre.	Göttingen 6 Jahre	Bonn 38 Jahre	Heidelberg 16¼ Jahre	Summa
Lux. mandibulae	10	1	3	—	14
- vertebrarum	2	—	1	1	4
- claviculae	18	4	6	1	29
- humeri	134	20	69	24	247
- antibrachii	62	5	30	3	100
- radii	22	—	3	4	29
- ulnae	4	—	4	—	8
- manus	2	—	11	6	19
- oss. metacarpi	2	—	—	—	2
- oss. capit. et ham.	1	—	—	—	1
- pollicis	8	1	13	2	24
- digitorum	6	5	7	—	18
- femoris	32	11	21	14	78
- genu	3	1	6	—	10
- patellae	2	1	2	—	5
- pedis	6	1	13	—	20
- tali	1	—	—	—	1
- oss. cuneiform. I.	1	—	—	—	1
- oss. metatarsi	—	1	1	—	2
Summa	316	51	190	55	612

Tabelle II.

Luxation.	Hôtel-Dieu. 16 Jahre.	Hôpital St. Louis. 17 Jahre.	Pensylvania Hospital. 20 Jahre.	Züricher Krankenhaus. 6¼ Jahr.	Berliner Hospitäler. 5 Jahre.	Summa.
L. mandibulae	7	1	2	—	2	12
- vertebrarum	1	4	1	1	—	7
- claviculae	33	9	12	8	6	68
- humeri	331	49	101	35	65	581
- antibrachii	24	19	16	7	14	80
- radii	4	3	3	—	3	13
- ulnae	—	2	—	1	1	4
- manus	13	3	4	–	2	22
- oss. metacarpi	—	—	—	—	—	—
- oss. capit. et ham.	—	—	—	—	—	—
- pollicis	17	4	5	—	6	32
- digitorum	7	3	2	—	2	14
- femoris	34	6	21	9	15	85
- genu	6	3	1	3	3	16
- patellae	2	—	—	—	3	5
- pedis	20	11	2	—	—	33
- tali	—	—	1	1	—	2
- oss. cuneiform. I.	—	—	—	—	—	—
- oss. metatarsi	—	2	3	—	2	7
- digitor. pedis	—	—	1	2	—	3
Summa	499	119	175	67	124	984

Nach den vorstehenden Tabellen stellt sich also das Häufigkeitsverhältniss der am meisten vorkommenden Luxationen so:

Luxation.	In B.'s Klinik.	In den ambulatorischen und stationären Kliniken Tabelle I.	In den Hospitälern. Tabelle II.
L. pedis	1	1	1
- pollicis	1,3	1,2	0,9
- claviculae	3	1,4	2
- radii	3,6	1,4	0,3
- femoris	5,3	3,9	2,6
- cubiti	10,3	5	2,4
- humeri	22,3	12,3	17,6

Die erste Tabelle enthält solche Fälle, die in der ambulatorischen und stationären Klinik zur Behandlung kamen, die II. solche der stationären Klinik allein. Die Verrenkungen der Hand lassen sich ihrer relativen Häufigkeit nach nicht näher bestimmen, wegen zu grosser Unsicherheit der Angaben. Von den 32 Fällen von Luxatio femoris, die Verf. anführt, sind eigentlich 9 abzuziehen, die zu den congenitalen gehören, was dann im Verhältniss 3,8 giebt. Die Schulterluxation erscheint hier in zu geringer Zahl. — Die hier angeführten Zahlen widersprechen der allgemeinen Annahme, dass die freie Beweglichkeit der Gelenke eine wesentliche Disposition zu Verrenkungen setze, und dass die relative Häufigkeit der Luxationen mit der Beweglichkeit der betreffenden Gelenke in geradem Verhältnisse stehe. Am meisten spricht hiergegen die Seltenheit

der Verrenkungen des Handgelenkes, das nach genauen Messungen, welche vom Vf. angestellt werden, ausführlichere und umfänglichere Bewegungen gestattet, als der Arm im Schultergelenk.

Auch eine zweite allgemeine Annahme, dass Kugelgelenke häufiger luxiren, als Charniergelenke, erleidet durch das mitgetheilte Zahlenverhältniss eine Einschränkung, indem nächst dem Schultergelenke am häufigsten der Ellenbogen verrenkt und nächst der Hüfte das obere Ende des Radius und die Clavicula, an welchen Stellen weder Arthrodie, noch grosse Beweglichkeit vorhanden ist.

Vf. geht nun die einzelnen Gelenke durch und stellt auf Grund seiner Untersuchungen und Betrachtungen den Satz auf, dass in der grösseren Beweglichkeit eines Gelenkes eine Disposition zu seiner Verrenkung nicht gesucht werden kann, dass dagegen eine solche in einem einseitigen Hinderniss für die freie Bewegung des Gelenkes gegeben ist.

Greene (2) betont die von deutschen Chirurgen längst begründete und bewiesene Ansicht, dass der nicht zerrissene Theil der Gelenkkapsel das wesentliche Hinderniss für die Reposition der Verrenkungen ist, als etwas Neues; und bespricht die Verrenkungen der wesentlichsten Gelenke in Rücksicht hierauf.

Marc Girard (3) gelang es nicht, trotz verschieden angewandter und bekannter Methoden eine frische Schulter-Luxation zu reponiren. Dem sehr mitgenommenen Pat. liess er bis zum nächsten Tage Ruhe. Alsdann umgab er den Arm der erkrankten Seite mit Heftpflasterstreifen, die an der hinteren Seite in eine Schleife endigten, welche mit einem Kautschuckzuge in Verbindung stand. Der letztere wurde auf seine doppelte Länge ausgedehnt und während durch ein Handtuch, welches die Scapula fixirte, die Contra-Extension ausgeübt wurde, an einen festen Punct zur Seite des Bettes festgebunden. Die Entfernung der Befestigungspunkte betrug ca. 1 Meter. Innerhalb 14 Minuten vollzog sich die Einrenkung von selbst. Diese von Legros und Th. Auger 1869 angegebene Methode nennt Vf. la méthode de continuité und sämmtliche bekannten Methoden als zu roh, zu schmerzhaft, zu schlecht in den Resultaten verwerfend, ergiesst er sich in Lobeserhebungen über die hier mitgetheilte Das Chloroform verwirft er, sagt nicht Gosselin?: „Anesthésier un malade pour réduire une luxation est aujourd'hui chose, qui répugne aux cliniciens prudents et à laquelle ils n'ont recours, qu'en dernier ressort; car une expérience malheureuse a permis d'établir que c'est partout dans leur application à la réduction des luxations que les agents anésthesiques ont produit de funestes résultats".

Theod. Meyer (3a) berichtet von einem Falle, in welchem ein Mann mit seinen Kleidern von einem Kammrad erfasst, und um eine gleichfalls in Bewegung befindliche Stange herumgewickelt wurde. Als Verf. den Patienten sah, lag er auf dem Rücken, den Kopf auf der linken Gesichtshälfte ruhend, das Hinterhaupt fast die linke Schulter berührend, das Kinn nach links gerichtet, das Gesicht (zur Axe des Körpers) nach oben. Der Mund etwas nach der rechten Seite verzogen, die Zungenspitze zwischen den Zähnen im rechten Mundwinkel; die Sprache ruckweise, unterbrochen durch Schluckbewegungen. An dem stark nach vorn und links gebogenen Halse prominirte der Larynx sehr auffallend; der Rücken des Halses zeigte sich wie ein Hufeisen gebogen, und in diesen Bogen ragte knollenförnig über der Clavicula das Caput humeri hinein. Der dritte, vierte und fünfte Halswirbel waren seitlich luxirt, und zugleich so um ihre Axe rotirt, dass die Process. spinosi nach der rechten Seite sahen. Der linke Arm und das rechte Bein waren paretisch, das linke Bein kalt und ganz paralysirt. Die Reposition der Wirbel gelang ziemlich leicht durch vorsichtigen Zug und Rotation. (Der Daumen und Ballen der linken Hand des Operateurs drückten auf die Process. transversi sinistri, die der rechten Hand auf die Process. spinosi.) Die Reposition des Luxatio humeri war schwieriger, gelang aber schliesslich auch. Die Lähmungen schwanden ziemlich schnell; es trat vollständige Genesung ein.

White (4) Ein Knabe erhielt von einem Kameraden einen Schlag auf den Nacken, der eine Luxation des 5. Halswirbels hervorrief. Keine Lähmung. Der hintere Theil des Nackens zeigte eine tiefe Depression; das Schlucken und Athmen war etwas mühsam. Reduction (der Operateur fasste den Kopf unter dem Kinn und den Hinterhauptsbein) durch starken Zug nach hinten, dann nach oben und vorn. Vollständige Heilung.

Lowe (5) empfiehlt eine senkrechte Extension des verrenkten Armes, wie bei der Mothe'schen Methode, (bis derselbe parallel der Medianebene des Körpers steht), während gleichzeitig das Schulterblatt durch den auf das Acromion gesesetzten Fuss des Chirurgen fixirt wird.

Von Kocher (6) und Heine (7) liegen 2 neue Methoden zur Einrichtung von Schultergelenks-Luxationen vor. Die Methode von Kocher besteht in ihrem ersten Acte in der Schinzinger'schen, d. h. also Andrücken des Armes an den Körper, dann Elevation des auswärts rotirten Armes in der Sagittalebene und schliesslich langsamer Einwärtsdrehung. Experimente am Cadaver überzeugten den Vf., dass keine andere der bekannten Einrenkungs-Methoden gleich dieser im Stande sei, die durch die Kapsel gegebene Spannung zu überwinden und den Kopf mit einem Theile seiner überknorpelten Gelenkfläche der Pfanne zu nähern. Wo der Mechanismus der Rotation gestört ist, d. h. also bei sehr ausgiebigen Zerreissungen der Kapsel, bei Absprengung des vorderen Pfannenendes etc. ist das Verfahren nicht anwendbar, desgleichen nicht bei veralteten Fällen. Für diese speciell ist Heine's Verfahren berechnet: Der Kranke wird auf einem nicht allzu niedrigen, von allen Seiten freien Lager in die Rückenlage gebracht; der Oberkörper soll auf demselben nahezu horizontal liegen und der obere Schulterrand den oberen Rand der Unterlage ein wenig überragen; der Kopf des Kranken muss von einem Gehilfen mit den Händen frei unterstützt gehalten werden. Der Operateur lässt nun den äussern Rand des von der Luxation betroffenen Schulterblattes durch ein quer über die Brust gelegtes Handtuch, den obern durch ein über die kranke Schulter geworfenes, schräg über Brust und Rücken geführtes Tuch von zwei Assistenten fixiren. Er stellt sich dann an die Seite der Luxation, ergreift den im Ellenbogengelenk rechtwinklig gebeugten Arm, wenn es der rechtsseitige ist, so, dass er mit seiner Rechten das Handgelenk, mit seiner Linken das untere Ende des Oberarmes umfasst, elevirt ihn dann langsam nach vorn und aufwärts, bis der Vorderarm quer über den Scheitel des Kopfes zu liegen kommt und der Oberarm sich in die Längs-Achse des Körpers, dem Kopfe

parallel, eingestellt hat. Ueber diese Grenze wird die Elevation noch weiter hinaus getrieben, bis der Ellenbogen des luxirten Armes hinter das Niveau des Hinterkopfes gebracht ist, so dass luxirter Oberarm und Rückenfläche des Kranken einen nach hinten offenen, wenn auch sehr stumpfen Winkel mit einander bilden. Jetzt lässt der Operateur den Kopf des Kranken, der bisher mit den Schultern in gleicher Ebene gestanden, mit dem Gesichte nach der gesunden Seite drehen und etwas weiter nach rückwärts senken, und beschreibt dann mit dem immer noch in gleicher Weise festgehaltenen luxirten Arme einen weiten Bogen, vor dem Gesichte des Kranken hinüber nach der gesunden Schulter zu und über die vordere Brustfläche zurück, bis derselbe wieder vollständig gesenkt und unter leichter Rotation des Armes nach Aussen der Ellenbogen wieder an die Seite des Thorax gebracht ist. Während dieses letzten Actes soll ein weiterer Gehilfe auf Geheiss des Operateurs im richtigen Moment seine beiden Daumen von der Achselhöhle aus gegen den herabgedrückten Schulterkopf stemmen und auf diesem Hypomochlion der letztere seine Schlussbewegung in die Schulterpfanne hinein vollführen.

Auf diese Weise hat Verf. in 3 Fällen von veralteten Luxationen, nach dem Fehlschlagen anderer Methoden, zweimal auf den ersten Versuch, das dritte Mal nach dem zweiten, unter Zuhilfenahme des directen Druckes, sein Ziel erreicht. In einem 4. Falle, einer 3 Monate alten Luxatio intracoracoidea gelang die Einrenkung nicht, nur wurde eine freie Beweglichkeit des luxirten Kopfes erzielt.

Beekman (11) sah eine Luxation des linken Capitul. radii nach hinten und aussen bei einem 3½ jährigen Knaben, der von einem Kameraden hingeworfen war; letzterer war auf ihn gefallen. Der Vorderarm stand leicht gebeugt in halber Pronations-Stellung und etwas nach aussen abgewichen. Reposition durch Flexion und directen Fingerdruck auf das Capitul. radii.

Chevalier (12) sah eine sehr seltene Luxation am Ellenbogen, die Ulna war nach hinten luxirt, der Radius nach aussen. Entstanden war sie durch doppelte Verletzung. Der Kranke war bei ausgestrecktem Unterarm auf die Hand gefallen, empfand einen heftigen Schmerz, wollte aufstehen und stiess dabei stark mit dem bereits verletzten Arm gegen eine Bank an. Letzteres wahrscheinlich die Ursache der Radius-Luxation, während der Fall wohl die Luxation der Ulna hervorrief. Reposition der Ulna durch einfachen Zug, des Radius durch Zug und Rotation von aussen nach innen.

Bessières (14) führte die Reposition der nach der Volarseite luxirten 1. Phalanx des Mittelfingers aus. Ursache der Verletzung war ein Fall vom Pferde, wobei der Pat. mit der geschlossenen Faust auf den Erdboden auffiel. Das untere Ende der 1. Phalanx machte einen deutlichen Vorsprung auf der Vola. Der Mittelfinger bildete mit dem Handrücken einen nach oben offenen stumpfen Winkel. Man constatirte deutlich den durch das Köpfchen der Metacarpus gebildeten Vorsprung, die Flexion war unmöglich, jeder Versuch dazu äusserst schmerzhaft.

Birkett (16). In einem Fall von Luxatio femor. sin. ischiadica, die sich ohne Chloroform leicht hatte reponiren lassen, fand die Autopsie statt, da Pat. in Folge anderer Verletzungen starb. Unter dem Glut. maximus ein grosses Blutextravasat, beide Mm. gemelli und der Quadratus femoris zerrissen, der obere und hintere Rand des Limb cartilagin. acetabuli und ein Streifen des knöchernen Pfannenrandes abgesprengt, die Kapsel ringsherum zerrissen, nur das Ligamentum ileo-femorale intact; das Ligament. teres von seiner Anheftungsstelle in der Pfanne abgerissen.

Ein von Koch (18) beschriebener Fall von Luxatio iliaca ist gleich dem von Steiner (22) mitgetheilten (Luxatio foraminis ovalis bilateralis) dadurch interessant, dass in beiden Fällen die Ursache eine Verschüttung war.

Im ersteren wurde der Rumpf vorne über gegen die linke Seite, im zweiten hintenüber gebeugt, wobei dem Kranken während seiner liegenden Stellung eine schwere Erdmenge zwischen die Beine drang. Die Reposition gelang in allen Fällen. Der Steiner'sche Pat. wurde bereits am 17. Tage vollständig arbeitsfähig entlassen.

Weller (20). Bei einem Neger entwickelte sich in seiner Jugend unter den Erscheinungen einer Coxitis sinistra im Laufe eines Jahres eine spontane Luxation des Oberschenkels auf das Dorsum ilei. Als er über 50 Jahre alt war, sprang er einmal aus einem Wagen, dessen Pferde durchgingen, heraus, und zog sich dadurch eine Fractura femoris sinistri zu. Der Bruch wurde im Anfang für einen Schenkelhalsbruch angesehen und Pat. auf ein Planum inclinat. duplex gelegt. Als er 20 Tage auf demselben gelegen, fühlte er plötzlich einmal, wie das Caput femoris aus der anomalen Stellung fortglitt, und es zeigte sich nun bei genauer Untersuchung, dass das Caput femoris in der Pfanne stand, der Bruch des Oberschenkels aber im Schafte des Knochens (in seinem oberen Drittheil) war! Patient genas und während die Verkürzung des Beines vor dem Fall 2½ Zoll betragen hatte, betrug sie jetzt nur 1 Zoll; und der Kranke hatte im linken Hüftgelenk eine bessere Beweglichkeit als vor dem Fall.

Annandale's (20a) Fall betraf einen starken 19 jährigen Mann, der durch die Eisenbahn schwere Verletzungen erlitten hatte, die seinen Tod 2 Stunden nach der Aufnahme in's Hospital zur Folge hatten. Unter den Verletzungen war eine Luxatio femoris obturatoria (auf der linken Seite), die vom Vf. leicht reponirt worden war. Bei der Autopsie zeigten sich geringe Blutextravasate in den Muskeln an der vorderen äusseren und hinteren Seite des Gelenkes, Blutextravasat und ausgedehnte Zerreissung der Muskulatur an der innern Seite des Gelenkes, besonders des Obturator internus, von dem Theile in die Pfanne gezwängt waren. Die Sehne des M. obtur. intern. war nicht zerrissen. Der Kopf des Oberschenkels lag in der Pfanne, die Kapsel war an der unteren und inneren Seite ganz zerrissen, das Ligament. teres vom Kopf des Oberschenkels abgerissen, wobei ein Stückchen Knorpel an ihm hängen geblieben war. Der vordere und der grössere hintere Theil der Kapsel waren ganz, Ligament. ileo-femorale nicht verletzt.

Brown (21). Ein 8jähr. Mädchen wurde von multiarticulärem Gelenk-Rheumatismus befallen, der das rechte Hüftgelenk besonders heftig ergriff, und dort eine Spontan-Luxation des Oberschenkels auf das Dorsum oss. ilei zur Folge hatte, die 3½ Monate nach dem Auftreten der Krankheit durch die Flexions-Methode reponirt wurde. Es trat vollständige Genesung ein. — Die dann in dem Artikel folgende ziemlich lange Auseinandersetzung über Spontan-Luxationen giebt nur Bekanntes.

Ausser dem langen Bestehen der Luxation auf das Foramen obturatorium (54 Tage) und der dennoch gelungenen Reposition ist nichts Erwähnenswerthes an dem Fall von Macdonald (24). Pat. war ein 6jähr. Knabe.

Nachträge.

Nicolaysen (Christiania), Traumatisk Luxation af Hofteledet hos et 8aarigt Barn. Reposition efter 3 Uger. Helbredelse. Nord. med. Arch. B. II. No. 6 II.

Ein 5jähriger Knabe fiel in den Raum eines Schiffes aus einer Höhe von 20 Fuss, wobei er folgende Laesionen erhielt: Fractur mit Depression des rechten Os bregmatis und wahrscheinlich Fractur der Pars petrosa ossis temp. dext., vielleicht auch der Basis cranii auf der linken Seite, mit soporösem, bewusstlosem Zustande und Paralyse aller Extremitäten, die sich nach 8 Tagen auf der linken Seite zu verlieren begann, wobei gleichzeitig das Bewusstsein zurückkehrte; 8 Tage darnach verlor sich auch die Paralyse auf der rechten Seite und es zeigte sich, dass die rechte Unterextremität, welche bis dahin schlaff, ohne Rotation nach innen, ohne Adduction oder Flexion gelegen hatte, jetzt Neigung hierzu zeigte. Als der Vf. das Kind 3 Wochen nach dem Falle sah, fühlte er auch das Caput femoris hinter und über dem Acetabulum, und reponirte in Chloroformnarcose die Luxation unter einem krachenden Geräusche. Der Gypsverband, welcher gleich angelegt wurde, wurde nach 3 Wochen entfernt, und nach später erhaltenen Berichten war keine Deformität zurückgeblieben, das Kind ging gut.

L. Lorentzen.

Parrini, C., Storia di una lussazione traumatica del femore ridotta con il metodo razionale e considerazioni relative al mechanismo ed alla reduzione delle lussazioni posteriori del femore. Lo Sperimentale. Maggio. (Enthält nichts Neues.) Bock.

Bei einer **unvollkommenen Luxation der Patella nach aussen** nahm Duplay (25), als ihn die gewöhnlichen Methoden der Reposition im Stiche gelassen hatten, seine Zuflucht zu einem eisernen Doppelhaken, ähnlich der Malgaigne'schen Klammer, bohrte ihn in die vordere Fläche der Patella ein und bewirkte dann mit einem kräftigen Zuge die Reposition. Die Reaction war unbedeutend.

Eben Watson (26). Ein 28jähriger kräftiger Arbeiter, mit dem Fortschaufeln von Lehm beschäftigt, fiel so, dass die mediale Fläche des linken Kniegelenks den Boden zuerst berührte. Es fand sich die sehr seltene Verrenkung der Patella um ihre lange Axe (Luxation verticale externe Malgaigne), so dass die hintere Fläche der Pat. nach aussen, die vordere nach innen sah. Die Patella stand ein wenig höher am Oberschenkel als gewöhnlich; das Bein war gestreckt, Patient konnte es im Knie gar nicht biegen. Die Reposition gelang bei leicht flectirtem Kniegelenk (in der Chloroform-Narkose) durch directen Druck mit den Fingern auf den nach der Haut zugekehrten Rand der Patella; dieselbe glitt dabei zunächst auf den Condylus extern. femoris und als das Knie gestreckt wurde, dann an ihren normalen Platz. Vollständige Genesung.

Die Verletzung von Neale (27) betraf einen Mann, und war durch Ausgleiten desselben auf dem Strassenpflaster entstanden. Die Reposition der Verrenkung war sehr leicht, die anomale Beweglichkeit im Kniegelenk sehr gross. Es trat vollständige Genesung ohne jede Steifigkeit des Gelenkes ein.

Lister (29) bespricht den Werth und seine jetzige Anwendung der **antiseptischen Wundbehandlung**, anknüpfend an einen Fall von **schwerer complicirter Fractur mit Luxation im Fussgelenk.**

Der Patient, ein 30jähriger Arbeiter wurde von einer Lokomotive überfahren, erhielt 4 Wunden am behaarten Theile des Kopfes, von denen 3 bis auf den Knochen gingen, erlitt ferner eine complicirte Fractur des rechten Olecranon und eine Luxation des linken Fusses nach innen mit Bruch der Fibula und des Malleolus internus; das Ende der Fibula ragte durch eine etwa 3 Zoll lange Wunde der Weichtheile an der lateralen Seite des Fussgelenkes hervor und konnte erst reponirt werden, nachdem ein Stück derselben mit einer Zange abgekniffen, und die Weichtheil-Wunde nach unten mit der Scheere erweitert war. Nun wurde eine möglichst starke wässrige Carbolsäure-Lösung (1 Theil Acid. carbol. crystallisat. auf 20 Theile Wasser) in das Gelenk eingespritzt, während die Wunde der Weichtheile um die Spitze der Spritze fest zusammen gehalten wurde, damit die Flüssigkeit möglichst in alle Ausbuchtungen der Wunde eindringe; dies wurde noch durch Bewegungen des Fusses befördert, die, so lange die Flüssigkeit im Gelenk war, ausgeführt wurden. Nun wurde die Wunde mit einer doppelten Lage Carbolsäure-Pflaster bedeckt, das weit (3—4 Zoll weit) über die Ränder der Wunde überragte, und dann eine Compresse umgewickelt, um das abfliessende Wundsecret aufzunehmen. An der inneren Seite des Unterschenkels wurde eine Schiene applicirt.

In ähnlicher Weise wurden die anderen Wunden behandelt; die Kopfwunden theilweise genäht mit Seidenfäden, die in Carbolsäurewachs getaucht waren. (Man schmilzt Wachs, setzt demselben etwas Carbolsäure zu — etwa 1 Theil Carbolsäure auf 10 Theile Wachs — legt die Seidenfäden für eine Weile hinein, und wischt sie dann mit einem trocknen Tuch ab, um das überflüssige Wachs zu entfernen. Dann werden die Fäden aufgerollt und in einem geschlossenen Gefäss aufbewahrt.)

Den nächsten Tag wurde der Verband erneuert. Dabei muss die grösste Sorgfalt angewendet werden. Man spritzt eine wässrige Carbolsäurelösung (1 Theil Acid. carbol. crystallit. auf 40 Theile Wasser) unter das Pflaster, lüftet dasselbe, und bedeckt die Wunde sofort mit einem Stück Leinwand in Carbolsäurewasser getaucht, das erst entfernt wird, wenn das Pflaster wieder aufgelegt wird. Um aber die reizende Einwirkung des Carbolsäurepflasters von der Wunde selbst fern zu halten, kommt zunächst auf dieselbe ein Stück „Protective" ein Schutzblättchen, wie man es nennen könnte, in wässrige Cabolsäurelösung getaucht, zu liegen. Lister hat sich viel Mühe gegeben, ein passendes „Protective" zu finden. Er wendete früher „Oiled silk" (geöltes Seidenzeug) an, da von diesem aber die wässrige Carbolsäurelösung sofort abfliesst, ohne von dem Gewebe aufgenommen zu werden, so bepinselte er dasselbe in letzter Zeit erst mit folgender Mischung: 1 Theil Dextrin, 2 Theile pulverisirte Stärke, 16 Theile kalte wässrige Carbolsäurelösung (1 Theil Acid. carbol. cryst. auf 20 Th. Wasser.) Ist das oiled silk mit dieser Lösung, die wie ein feines Häutchen auf dem Stoffe antrocknet, überzogen, so nimmt es jetzt die wässrige Carbolsäurelösung sehr gut an.

Ein anderes Protective, das Lister versuchte, das er aber noch nicht im Grossen hergestellt erhalten kann, wurde so bereitet: Baumwollen Zeug wird auf einer Seite mit Kautschuk überzogen, dieses Kautschuklager vergoldet und dann noch mit einer dünnen Kautschuklösung bestrichen. Dies Protective bewährte sich vortrefflich.

Ueber ein Stück eines dieser beiden „Protectives",

das etwas grösser als die Wunde ist, kommt nun wieder eine doppelte Lage von Carbolsäurepflaster und eine Compression, wie bei dem ersten Verbande.

Wie häufig der Verband gewechselt werden muss, hängt davon ab, wie viel Secret von der Wunde fliesst; öfter als alle 24 Stunden einmal, wird es wohl nie nöthig sein.

In diesem Fall wurde vom Tage der Verletzung an gerechnet, der Verband um das Fussgelenk erneuert nach: einem Tage, einem Tage, 2 Tagen, 3 Tagen, 3 Tagen, 5 Tagen, 7 Tagen, und zuletzt 8 Tagen. Den Verband länger als eine Woche liegen zu lassen empfiehlt Lister aber nicht, weil dann doch leicht Zersetzung des Wundsecrets, wenn die Quantität desselben auch gering ist, eintreten kann. Der Fall verlief sehr günstig, fast ohne Eiterung und ein ähnlich günstiger Verlauf fand in vier anderen Fällen derselben Verletzung statt, die nach demselben Princip, theils von Lister, theils von anderen Chirurgen behandelt wurden; diese Fälle werden kurz erwähnt.

Bei der Erneuerung des ersten Verbandes muss man auch die Haut in der Nähe der Verletzung genau betrachten; denn nicht selten ist da noch irgend ein Stück so gequetscht, dass es gangränös wird, und ein solcher Fleck muss ebenso sorgsam mit „protective" und Carbolsäure Pflaster behandelt werden, wie die Wunde selbst; denn da zur Lösung des gangränösen Stückes Eiterung nothwendig ist, so kann da eben so leicht eine Zersetzung der Secrete eintreten, wie in der Hauptwunde, und kann durch den directen Zusammenhang der Theile unter der Haut auch die Zersetzung der letzteren bedingen.

Anknüpfend an diesen Fall bespricht Lister noch einmal, zu welchen Schlüssen er rücksichtlich der Ursachen, die Eiterung bedingen, geführt worden ist: In Folge eines aussergewöhnlichen Reizes kann in den Geweben des lebenden Körpers ein zeitweiser Stillstand der „vitalen Kraft" eintreten, und dieser Zustand, der (nach L.) das eigentliche Wesen einer jeden intensiven Entzündung ist, kann auf zwei verschiedenen Wegen herbeigeführt werden; entweder durch directe Einwirkung eines schädlichen Agens auf die Gewebe oder indirect durch Vermittelung des Nervensystems. Dasselbe Gesetz scheint zu gelten rücksichtlich der Ursachen einer vermehrten, aber doch nur schwachen Zellenentwickelung, die die Folge einer continuirlichen Einwirkung irgend eines abnormen Reizes, in weniger intensiver Form, auf die Gewebe ist, und die je nach ihrem Grade zur entzündlichen Hypertrophie, zur Granulation und zur Eiterbildung führt. So zerfallen dann auch die Ursachen der Eiterung in 2 grosse Gruppen: A. die, welche durch Vermittelung des Nervensystems wirken, die entzündliche Abtheilung (ein typisches Beispiel hierfür ist der gewöhnliche Abscess) und B. schädliche Media oder Reize, die direct auf die Gewebe wirken. Diese letzte Gruppe bilden die reizenden Salze oder die chemischen Reize, und diese können entweder sein „putrefactive" eine Zersetzung der Secrete bedingend, oder „antiseptic", jede derartige Zersetzung verhindernd. Lister giebt also durchaus zu, dass durch den Reiz der antiseptischen (Carbolsäure-) Behandlung, die Granulationen zur Bildung von Eiter-Zellen angeregt werden; und eben um dies möglichst zu verhindern, bedeckt er vom 2. Verband an die Wunde direct erst mit dem Protective, bevor er das Carbolsäure-Pflaster applicirt. Bei dem allerersten Verbande, gleich nach der Verletzung benutzt L. dass Protective aber nicht, weil innerhalb der ersten 24 Stunden eine so erhebliche Quantität Blut und Serum aus einer grossen Wunde abzufliessen pflegt, dass die wichtigste Indication ist, um jeden Preis eine Zersetzung dieser Secrete zu verhindern.

Auch darf man rücksichtlich der „reizenden" Wirkung der Antiseptica nicht zu ängstlich sein, da jeder Reiz eine ziemlich erhebliche Zeit auf die Granulationen einwirken muss, um sie zur Production von Eiterkörperchen zu veranlassen. Dass den Granulationen als solchen nicht eine Tendenz zur Eiterbildung inne wohnt, wird am bessten gezeigt durch das Zusammenwachsen von zwei granulirenden Ffächen, welches unmöglich wäre, wenn Granulationen als solche, ohne dass ein Reiz auf sie einwirkt, fortdauernd Eiterkörperchen producirten. So bald auch nur eine ganz dünne Decke jeden Reiz von den Granulationen abhält, (wie man das am besten am Rande eines vernarbenden Geschwürs von der dünnen Epithelien-Schicht sehen kann) bliden sie an der Stelle keine Eiterkörperchen mehr, sondern wandeln sich je länger je mehr in das feste Bindegewebe der Narbe um.

Während aber die in die Klasse der „antiseptic stimuli" gehörigen Mittel die reizende Einwirkung nur auf die unmittelbar mit ihnen in Berührung befindlichen Granulationen ausüben, erzeugen die „putrefactive stimuli" überall, wo sie hinkommen und einen geeigneten Boden vorfinden, immer neue Gährung und Zersetzung, und daher ist die Ausdehnung der Wirkung dieser beiden Arten der Reize eine so verschiedene.

Den Verlauf schwerer Wunden möglichst analog dem von subcutanen Verletzungen zu gestalten, ist somit das ganze Ziel der antiseptischen Behandlung.

Bompard (30) beschreibt einen Fall von einer Luxation des Astragalus, in welchem am 13. Tage die Einrenkung unter Chloroformnarkose mit Glück ausgeführt wurde.

Bertherand (31) beschreibt eine veraltete Luxation der 3 Ossa cuneiformia auf das Os naviculare. Der innere Fussrand war um 15 Mm. verkürzt, die Wölbung der Fusssohle erheblich vergrössert. Auf dem Fussrücken ein spitzwinklider Vorsprung, dessen höchste Spitze dem hinteren Rande der Ossa cuneiformia angehörte; hinter demselben an der inneren Seite eine Vertiefung, in welcher die Extensorensehnen deutlicher als gewöhnlich durchzufühlen waren, die äussere Gelenkfläche des 3. Os cuneiforme, ausser Verbindung mit der des Os cuboideum war, auf dem Fussrücken an der äusseren Seite des Vorsprunges genau zu fühlen. Ursache: Fall auf die Füsse aus einer Höhe von 12 Fuss.

C. Anderweitige traumatische Störungen der Gelenke.

1) Ertl, Zerreissung des linken Lig. later. int. Sitzungsbericht des Vereins der Aerzte in Steiermark. 1869–1870. — 2) Paget, Clinical lecture on contusions of the hip. Clinical lecture on rupture of external lateral ligament of the knee-joint. Brit. medical Journ. Febr. 9. — 3) Jomson, R. H., Gun-shot wound of the knee-joint. Boston medic. and surg. Journ. 1869. Decbr. 16. — 4) Guyon, M., Plaie pénétrante du genou produite par une scie circulaire. Pansement à l'alcool pur à 85 dégrés et à la glace. Guérison. Plaie contuse de l'avant-pied avec brisement des muscles et de métacarpiens, produite par un engrenage. Pansement à l'alcool à 85 dégrés et à la glace. Guérison. Gaz. des hôp. No. 14. — 5) Bérenger-Féraud, Nouveaux faits de succès du massage dans l'entorse. Bulletin génér. de thérap. 30. Août. — 6) Cabasse, Du traitement de l'entorse grave par la massage et l'appareil ouaté et solide de Baudens. Récueil de mém. de méd. milit. Mars. p. 225. (Nichts Neues.) — 7) Delorme, Du massage forcé. Lyon méd. No. 10. — 8) Sistach, Du traitement de la rupture du ligament rotulien per l'élévation et l'immobilité du membre inférieur sur un plan incliné. Archives gén. de méd. Juille, Août, Sept. — 9) Buchanan, George, On rupture of the extensor tendon of the knee. Lancet. Octb. 29. (Nichts Neues.)

Ertl (1) stellte dem Verein der Aerzte in Steiermark einen Kranken vor, bei welchem linkerseits das innere Kniegelenkband zerrissen war. Hier kurz die Krankengeschichte:

Der 24jährige, mässig genährte, etwas kleine Mann war beim Graben eines Kellers von herabstürzender Erdmasse so getroffen worden, dass er nach vorn zu Boden stürzte und bis an den Kopf verschüttet wurde. Er erlitt eine Fractur beider Unterschenkel und eine starke Contusion des linken Kniegelenkes, das zu Kindeskopfgrösse angeschwollen war. Behandlung: Eis und später Wasserglasverband. Heilung der Fracturen in 6 Wochen. Das Kniegelenk jedoch war nach Ablauf dieser Zeit noch geschwollen und zeigte bei einem Gehversuch, eine so starke Neigung sich nach innen zu biegen, und war derartig schmerzhaft, dass von Neuem ein fester Verband angelegt wurde, der bei vollkommener Ruhe des Pat. abermals 3 Wochen liegen blieb. Nach Abnahme dieser letzten zeigte sich das Gelenk vollkommen abgeschwollen, bog sich jedoch beim Versuche zu gehen unter heftigem Schmerze ebenso nach einwärts, wie vor 3 Wochen. Nunmehr nach Abnahme des Verbandes constatirte man zwischen Condylus tibiae und Femur an der innern Seite eine Rinne, welche sich vergrösserte, sobald man, was leicht gelang, den Unterschenkel zu abduciren suchte oder ihn um seine Axe drehte. Es bestand somit kein Zweifel über die Zerreissung des Ligam. laterale internum. E gab dem Kranken einen Stützapparat bestehend aus zwei eisernen Schienen, die eine an der inneren, die andere an der äusseren Seite, die bis zum oberen Drittel des Ober- und bis zum untern des Unterschenkels reichten, durch 4 eiserne Halbringe an der hinteren Seite verbunden waren und am Knie ein Charniergelenk hatte. Am Becken war der Apparat mit einem weichen Riemen befestigt, und mit 4 gepolsterten Riemen wurde er an die Extremität fest angestellt. Pat. geht damit ohne Beschwerde und ohne Beihülfe eines Stockes.

Paget (2) constatirte in Betreff der Contusionen der Hüfte in den heftigen Fällen einige Symptome, wie bei Brüchen des Schenkelhalses, nämlich Schmerz bei Druck auf das Hüftgelenk und Unfähigkeit den Hacken zur Horizontalen zu erheben; dies letztere Symptom verschwindet bald. Die Verkürzung, die sich nach Wochen oder Monaten in Folge einer heftigen Contusion der Hüfte einstellen kann, beruht bei jungen Individuen auf einfacher Atrophie des Knochens, bei alten auf einer Atrophie des Caput und Collum femoris, verbunden mit Schwinden des Gelenkknorpels.

Jomson (3) theilt einen Fall mit, in dem eine Pistolenkugel in die Kniekehle eingedrungen und durch das Gelenk gegangen war (?). Keine Knochenverletzung, kein Ausfluss von Synovia. Es trat heftige Anschwellung der Gelenke ein, die durch energische Antiphlogose bekämpft wurde. Verlauf günstig. Keine Ankylose.

Guyon (4) empfiehlt die Behandlung der Wunden mit Alkohol und führt zwei Fälle an:

Ein junger Tischler (16 Jahre alt) hatte sich am linken Kniegelenke mittelst einer Kreissäge eine grosse Wunde beigebracht, welche schräg vom unteren Drittel des Oberschenkels zum oberen Viertel des Unterschenkels verlief. Das Gelenk war eröffnet, der Condylus intenus, blossgelegt, zeigte eine leichte Rinne, von der Säge herrührend. Die Wundränder klafften nicht erheblich, Blutung gering. Die Wunde wurde mit 85 pCt. Alkohol gehörig ausgewaschen, mit trockner Charpie bedeckt und ein trockner Eisbeutel applicirt, der von der Haut durch die Charpie getrennt war. Täglich 2mal wurde die Charpie gewechselt, soweit sie nicht festklebte. Die letztere wurde mit Alkohol imbibirt. Eine locale Reaction stellte sich nicht ein, die Wundränder waren nicht einmal geröthet, kaum zeigte sich eine Spur von Wundfieber. Nach 14tägiger Behandlung dieser Art wurden die Wundränder noch mit einer schwachen Carbolsäure-Lösung (1 : 1000) verbunden. Nach acht Wochen begann der Kranke mit Krücken zu gehen; nach einem halben Jahre sah ihn Vf. wieder, er ging ohne Stock, das Knie war etwas steif.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine durch Maschinenverletzung entstandene, sehr stark gequetschte und zerrissene Wunde des Fussrückens. 2., 3., 4. Metacarpus waren gebrochen und zum Theil aus ihren Gelenkverbindungen herausgerissen, so dass 3. und 4. im Verlauf der Behandlung ganz entfernt wurden; der 1. und 5. blossgelegt, Sehne und Haut zerrissen. Verband mit 90 pCt. Alkohol, im Uebrigen wie im vorigen Falle. Auch auf diese so stark gequetschte Wunde Eis. Nach ca. 8 Wochen trat der Kranke auf und vor Ablauf eines halben Jahres konnte er seiner Beschäftigung nachgehen.

Anschliessend an seine früheren Arbeiten, giebt Berenger-Féraud (5) 16 Kranken-Geschichten, in welchen 14 mal bei Distorsionen, 1 mal bei Gelenk-Rheumatismus und 1 mal bei Lumbago ihn die Méthode du massage zu vollkommenem Erfolge geführt hatte.

Hill machte in einem Fall von nicht geheilter Zerreissung des Ligam. patellae, der 3 Monate nach der Verletzung in seine Behandlung kam, eine longitudinale Incision (2 Zoll lang) von der Kniescheibe abwärts, scarificirte das Ligament, schabte den unteren Rand der Kniescheibe wund, legte die Extremität auf eine Hohlschiene (das Fussende möglichst hoch), schloss die Wunde und legte oberhalb der Patella und unterhalb des Lig. patellae einen Ledergurt an, zog die beiden Gurte durch Schnüre gegen einander und suchte so die Patella und das Ligament in Apposition zu halten. Es trat in der That Heilung ein in 6 Wochen. Pat. konnte seine Beschäftigung (er war Bergmann) wieder aufnehmen.

Sistach (8) giebt in einer sehr ausführlichen, im Ganzen wenig Neues enthaltenden Arbeit, eine Zusammenstellung von 31 Fällen, in denen es sich um

Zerreissung resp. Abreissung der Lig. patellae handelte. Zu diesen 31 Fällen gehören 7, die er selbst beobachtete und von denen er genaue Krankengeschichten mittheilt. Auf Grund seiner hiebei gemachten Erfahrungen verwirft er bei der Behandlung jeden Compressions-Verband und lagert das betreffende Bein einfach auf schiefe Ebene mit erhöhter Hacke.

Nachtrag.

Englisch, Joseph, Ueber Entwickelung von Neugebilden in der Umgebung der Gelenke. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde. No. 9.

Drei Fälle von Neubildungen in der Umgebung des Hüftgelenks, welche zur Verwechslung mit Coxitis Veranlassung geben konnten und in dem einen Falle auch wirklich gaben, werden von Englisch beschrieben:

1. Ein 56jähriger Mann, welcher bis zum Jahre 1866 vollkommen gesund gewesen sein will, gab an, dass er im Sommer desselben Jahres im Freien auf feuchtem Boden die Nacht zugebracht hatte, worauf er am andern Morgen im rechten Hüftgelenk reissende Schmerzen verspürte, welche ihn im Gebrauche seiner rechten Unterextremität bedeutend hinderten und ihm im Verlaufe der nächsten Monate das Gehen sehr beschwerlich machten. Im Novemb. 1866 folgender Stat. praes.: Pat mässig genährt, von blasser Hautfarbe, die rechte Unterextremität im Hüft- und Kniegelenk mässig gebeugt, etwas nach aussen gerollt. Die Bewegungen im Kniegelenk bei gebeugtem Hüftgelenke frei, besonders die vollkommene Streckung der Extremität. Die Umgebung des Gelenks wenig geschwellt. Diagnose: Coxitis. Therapie: Extension und Kälte. Anfangs scheinbare Besserung. Bald aber Exacerbation der Schmerzen, die bis zum Tode anhielten. Die Schwellung in der Umgebung des Gelenkes nahm immer mehr zu, desgleichen die Flexion, Abduction ging in Adductionsstellung über. Beugungen im Hüftgelenk waren schmerzhaft, Streckung konnte nicht mehr vorgenommen werden, so dass die auch im Kniegelenk gebeugte Extremität durch Polster unterstützt werden musste. So dauerte der Zustand mit vorübergehendem Fieber bis Ende 1867. Da bemerkte der Kranke, dass die Beugung im Hüftgelenk auffallend zunehme und zugleich rückte das Knie mehr nach links, so dass es über die linke Extremität zu liegen kam. In demselben Verhältniss wölbte sich die Gesässgegend vor und machte den Eindruck, als ob der Gelenkkopf nach hinten luxirt sei, nur war es auffallend, dass derselbe an dieser Stelle nicht deutlicher gefühlt werden konnte. Anfangs Januar trat nach heftigem Fieber, profusen Schmerzen und Durchfällen der Tod ein. Bei der Section zeigte sich der Trochanter maj. auffallend vergrössert und in eine weiche, mit zahlreichen Knochenbalken durchsetzte Masse verwandelt (Medullar-Carcinom). Vom Schenkelhalse war er getrennt und nach hinten abgewichen (daher die erwähnte Luxations-Stellung). Gelenkkopf und Pfanne normal, nur die Knorpel-Ueberzüge etwas gelblich verfärbt.

2. 42jährige Frau, die noch nie geboren hatte, rutschte in einem feuchten Keller aus und fiel auf den Boden. Dabei leichter Schmerz in der linken Hüftgelenkgegend, der nur kurze Zeit andauerte, nach einigen Tagen aber wiederkehrte und ihr das Gehen und Stehen etwas beschwerlicher machte. Am liebsten stand sie, wenn sie das Knie der im Knie- und Hüftgelenk leicht gebeugten linken Unterextremität gegen einen Sessel oder dergl. stützen konnte. Beim Gehen trat sie nur mit den Zehenspitzen auf und schleppte die linke Extremität etwas nach. Behandlung mit Electricität, vorübergehende Besserung. Als Vf. Mitte März 1869 die Kranke sah, war die linke Unterextremität im Knie- und Hüftgelenk stark gebeugt, adducirt und der Fuss leicht nach einwärts gerollt. Die Gegend des linken Gesässes stärker vorgewölbt und der Trochanter schien nach rückwärts und aufwärts verschoben. Vom Gelenkkopf war nichts zu fühlen. Leichte Bewegungen verursachten Schmerz. Extension mit Gewichten gelang überraschend schnell. Unmittelbar danach konnten sämmtliche Bewegungen vorgenommen werden und verursachten nur geringen Schmerz. Die das Hüftgelenk umgebenden Muskeln waren nicht gespannt, weder bei Ruhe noch bei Versuchen, die Extremität passiv zu bewegen. Nach Beendigung der Extension fühlte Pat. keine auffallende Besserung ihres Zustandes. Die bei der Extension wahrgenommenen Erscheinungen, der andauerud fieberlose Zustand, die Lymphdrüsen der linken Seite, die allmälig härter und grösser wurden, führten zur Vermuthung einer Neubildung am Oberschenkel in der Umgebung des Hüftgelenkes. Diese wurde um so wahrscheinlicher, als die Gegend des anderen Theiles des Gelenkes sich anfing, stärker vorzuwölben, und man dort eine resistente Masse vorfinden konnte. — In demselben Verhältnisse, als sich die Geschwulst vergrösserte, wurde die Extremität gebeugt. Versuchte man jetzt Bewegungen zu machen, so waren Ad- und Abduction, sowie die weitere Beugung wie in einem normalen Hüftgelenk möglich, nur die Streckung verursachte, sobald man über die gewohnte Lage hinausging, Schmerz und es liess sich dabei ein bedeutender Widerstand wahrnehmen. Die Wucherung des Tumors nahm nach und nach mehr zu, es trat Trennung im Schenkelhalse ein und Anfang des Jahres 1870 war der Zustand folgender: Die Kranke ist bedeutend abgemagert, die linke Unterextremität gestreckt, etwas nach auswärts gerollt. Dieselbe in der Gegend des Hüftgelenks auffallend breiter und dicker, sich gegen die Mitte des Oberschenkels hin rasch verjüngend. Die Haut glänzend, mit wenig Oberhautschuppen bedeckt. Die Venen deutlich sichtbar, mässig ausgedehnt. Das Unterhautzellgewebe nur in der Umgebung des Gelenkes leicht infiltrirt, ödematös. Die Consistenz der Geschwulst derb; die Arterien schienen von ihrer Unterlage abgehoben, sehr oberflächlich zu liegen und ihre Pulsation ist deutlicher zu fühlen. Pulsation im Tumor selbst nicht wahrnehmbar, kein Fieber vorhanden. Nur einmal überstieg die Temperatur in Folge einer oberflächlichen Dermatitis das Normale.

3. In einem dritten Falle hatte sich bei einer alten 70j. Frau, die im sechszigsten Jahre eine Fractur des Schenkelhalses erlitten hatte, eine eben solche Geschwulst entwickelt, wie in den beiden vorigen Fällen. Die Section ergab hier, wie im ersten Falle, ein Medullar-Carcinom mit knöchernem Gerüst, dessen Strahlen von der Stelle des ehemaligen Bruches nach allen Richtungen hin ausstrahlten.

Verf. weist darauf hin, dass der geringe Schmerz der Muskulatur in der Umgebung des Gelenks, die geringe Schmerzhaftigkeit bei den Bewegungen und die Leichtigkeit der Herstellung der normalen Richtung der Extremität, wichtige Anhalts-Punkte für die Differential-Diagnose bieten.

III. Muskeln. Sehnen.

1) Githens, W. H. H., Dislocation of the latissimus dorsi muscle. Successful treatment. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 22. — 2) Dubreuil, A., Note sur le traitement des rétractions des muscles fléchisseurs des doigts. Archives génér. de méd. Juin. — 3) Hueter, C., Ueber das Panaritium, seine Folgen und seine

Behandlung. Sammlung klin. Vorträge, herausgegeben von Richard Volkmann. No. 9.

GITHENS (1) Fall ist folgender:

Ein 45jähriger Arbeiter zog sich eine Abreissung des Ansatzes des M. latissimus dorsi vom unteren Winkel des Schulterblattes zu, als er beschäftigt war, schwere eiserne Schienen von einem Eisenbahnwagen auf die Erde zu werfen. Verfasser liess ihm einen Apparat machen, um die Scapula an ihrer normalen Stelle zu erhalten. Derselbe bestand aus einem Beckengurt, von dem hinten eine Feder aufstieg, die mit einer Pelote endete, welche auf das Schulterblatt drückte. Um die Pelote an ihrer Stelle zu erhalten, gingen zwei Riemen von ihr über die rechte und linke Schulter, die sich vorne auf der Brust kreuzten und eine Rinne trugen, in der Vorderarm und Ellenbogen lag. — Es trat vollständige Anheilung ein.

IV. Krankheiten der Sehnenscheiden und Schleimbeutel.

1) Albert, Eduard, Zur Klinik der Krankheiten der Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Prof. Hofrath v. Dumreicher in Wien. Wiener med. Wochenschr. No. 52 u. 53. — 2) Rizet, Du massage dans le traitement de l'inflammation des gaines tendineuses. Rec. de mém. de méd. milit. Mars. — 3) Nicaise, Suppuration de la gaîne du muscle long fléchisseur propre du pouce; ouverture de cette gaine. Gaz. méd. de Paris No. 51. — 4) Dubreuil, A., Du mal dorsal des orteils. Gaz. des hôp. No. 53. — 5) Macnab, Robert, On the simulation of hip-joint disease by suppuration of the bursa over the trochanter major. Lancet. Novbr. 12.

Die Arbeit von ALBERT (1) giebt mehrere Krankengeschichten von Entzündung und Eiterung der Sehnenscheiden an Hand und Vorderarm, sowie einige kleinere Beobachtungen von solchen der Schleimbeutel.

RIZET (2) empfiehlt die Knet-Methode bei der Behandlung der Sehnenscheiden-Entzündungen.

Mit mal dorsal des orteils bezeichnet DUBREUIL (4) die unter Schwielen an der grossen Zehe auftretende Sehnenscheiden-Entzündung mit ihren Folgen. Der Aufsatz enthält nur Bekanntes.

MACNAB (5) theilt zwei Fälle mit, in denen eine Entzündung und Eiterung in der Bursa trochanterica täuschend die Symptome einer Coxitis im ersten Stadium hervorrief. Alle Symptome der Coxitis waren vorhanden, nur der Schmerz beim Hineindrücken des Gelenkkopfes in die Pfanne fehlte. Nach Entleerung des Eiters verliefen beide Fälle günstig.

V. Deformitäten, Orthopaedie.

1) Bauer, Louis, Handbuch der orthopädischen Chirurgie, übersetzt und nach Angaben des Verf. verändert und vermehrt von B. Scharlau. Berlin. 8. 286 SS. — 1a) Lee, Benjamin, Idiopathic lateral curvature of the spine. New York med. Gaz. June 4. — 2) Derselbe, Suspension in spinal affections. Philad. med. Times. Novbr. 11. — 3) Willett, Alfred, Clinical remarks on deformities. St. Barthol. Hosp. Reports VI. — 4) Ellinger, Leop., Ueber den Zusammenhang der Augenmuskelthätigkeit mit Scoliose. Wiener med. Wochenschr. No. 33. — 5) Schrank, Joseph, Das Genu varum. Allg. Wiener med. Zeitung No. 40—45 u. 47. — 6) Michaux, Rapport sur la communication de M. le docteur Jacquet, relative à une jambe artificielle articulée. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 6 und 7. — 7) Annandale, Thomas, On a new splint for the knee-joint. Edinb. med. Journ. May. — 8) Edgar, Will. S., On a congenital talipes. St. Louis med. Journ. p. 127. — 9) Blick, Ueber die Behandlung der Fussverkrümmungen. Berliner klin. Wochenschr. No 16. (Enthält nichts Neues). — 10) Dubreuil, A., Du pied plat. Gaz. des hôp. p. 42. (Veraltete Anschauungen über den Plattfuss, ohne jedes Interesse). — 11) Schönborn, C., Eine neue Maschine zur allmäligen Streckung von Contracturen der Finger. v. Langenbeck's Archiv Bd. 12.

LEE (1a) hat entsprechend den Symptomen, die bei einer in der Entwickelung begriffenen habituellen Scoliose zuerst zu bemerken sind, nämlich: „Auftreten einer geringen kyphotischen Verbiegung der Wirbelsäule an der betreffenden Stelle, und Rotation der Wirbel (zu erkennen an dem Prominiren der Processus transversi an der einen und dem nach vorn Weichen an der entgegengesetzten Seite)" einen Apparat construirt, der diese Symptome bekämpfen, respective beseitigen soll. Der anscheinend sehr zweckmässige Apparat, dessen Beschreibung ohne die im Original gegebenen Abbildungen doch nicht verständlich sein würde, erfüllt die drei Indicationen: 1) Er übt einen seitlichen Druck gegen die Convexität der primären Curven. 2) Er übt einen Druck von vorn nach hinten in einer horizontalen Ebene, der gerichtet ist gegen die Processus transversi der gedrehten Wirbel. 3) Er übt einen Druck von vorn nach hinten in einer senkrechten Ebene, gerichtet gegen die Spitze der kyphotischen Curve.

Ferner räth LEE (2) dringend, bei der Behandlung der Spondylitis (und auch der Skoliose in ihren Anfangsstadien) die Patienten sowohl Maschinen tragen zu lassen, die durch Druck und Gegendruck die Streckung der Wirbelsäule erstreben (wie z. B. die von TAYLOR) als auch täglich 1–2 Stunden lang die Wirbelsäule einer Extension zu unterwerfen. Letzteres geschieht am besten durch Apparate, wie die in Deutschland viel gebrauchte Kopfschwinge, die sich bei Patienten mit gelähmten oberen Extremitäten leicht so modificiren lässt, dass sie an der Lehne eines Stuhles angebracht werden kann. Während der Patient auf demselben sitzt, werden mittelst zweier Zahnräder zwei an der Stuhllehne befestigte Stahlstangen, die den Stahlbogen tragen, von dem die beiden Kinn und Hinterhaupt hebenden Gurte herabhängen, beliebig hoch gehoben und somit die Extension ausgeübt. Ist der Patient erst kräftiger, so benutzt er den Apparat in der gewöhnlichen Art und Weise (wie z. B. bei der Behandlung des Caput obstipum nach der vorausgeschickten Tenotomie in Deutschland vielfach geschieht). LEE stellt einige recht schwere auf diesem Wege glücklich geheilte Fälle vor.

WILLETT (3) bespricht die Aetiologie und Behandlung des (nicht angeborenen) Torticollis und der habituellen Skoliose. Anknüpfend an zwei Fälle von Torticollis, in denen sich das Leiden entwickelt hatte, gerade zu der Zeit als das Eintreten der Menstruation bei den Patientinnen erwartet wurde, vertritt er die Ansicht, dass man durchaus nicht immer zur Myotomie greifen soll, und zwar soll man die Operation so lange vermeiden, als der afficirte

Muskel sich nachweisbar in einem chronisch entzündlichen Zustande befindet. In solchen Fällen empfiehlt Verf. nur eine allgemeine Behandlung und Ausdehnung des erkrankten Muskels auf mechanischem Wege mittelst Apparaten. Die beiden hier mitgetheilten Fälle (in dem einen war nicht der M. sterno-cleido-mastoideus, sondern die Mm. scaleni der einen Seite contrahirt) wurden so behandelt und geheilt.

Rücksichtlich der habituellen Skoliose meint Verf., dass man nicht von einer primären und einer sekundären Curve sprechen dürfe, sondern die beiden Curven (dorsale und lumbare) entständen gleichzeitig. In Betreff der Behandlung ist er im Allgemeinen sehr gegen alle Maschinen oder Stützapparate, namentlich gegen die üblichen, und meint, wenn man Apparate anwenden wolle, so müssten sie so construirt werden, dass die Kraft derselben gegen die rotirten Wirbel direkt gerichtet würde. Vf. giebt dann an, wie er sich einen solchen Apparat construirt denkt.

Ellinger (4) sucht nachzuweisen, wie in den Fällen, wo eine Disposition zu Skoliose vorhanden ist, dieselbe eingeleitet und gesteigert wird durch die fehlerhafte Körperstellung, welche die Kinder beim Schreiben annehmen und wie diese fehlerhafte Stellung eine nothwendige Folge der beim Act des Schreibens gegebenen optischen Bedingungen ist.

Von Schrank (5) liegt ein ausführlicher Aufsatz über das Genu varum vor. Er unterscheidet die beiden bekannten Formen des Genu varum: 1) diejenige, bei welcher die Ursache in pathologischen Veränderungen des Gelenkes selbst zu suchen ist, 2) diejenige, welche auf einer Verkrümmung der Tibia nach aussen (meist im untern Drittel) beruht.

Die erste, bei weitem seltenere Art kann sich auch bei Erwachsenen entwickeln, von einer Verkrümmung der Knochen kann jedoch nicht mehr die Rede sein, während dieselbe wohl im kindlichen Alter als secundäres Leiden zu dieser ersten Form hinzutreten kann; umgekehrt ist im zweiten Falle die Knochen-Verkrümmung das Primäre und eine etwaige Betheiligung des Gelenkes secundärer Natur. Hieraus folgt, dass meist die beiden Formen nur im Beginn der Entwickelung des Genu varum unterschieden werden können. Die pathologischen Veränderungen, die Vf. erwähnt, sind bekannt.

„Die Causal-Momente des Genu varum können sich entweder auf den Bau der Röhrenknochen und des Knie- und Fussgelenks beziehen, oder können, in mehr mechanisch auf die Construction der betreffenden Gelenke und Röhrenknochen einwirkenden Einflüssen bestehen."

1) Rhachitis. Jules Guérin fand unter 496 Fällen von Rhachitis 485 Mal Verkrümmungen der unteren Extremitäten. 2) Ferner sollen die Entzündungen der Gelenkenden, wenn auch selten, Veranlassung geben zur Entwickelung eines Genu varum. (?) 3) Genu varum mit Ankylose nach abgelaufener Caries der Gelenkenden. 4) Schief geheilte Knochenbrüche. 5) Schlecht ausgeführte Kniegelenks-Resectionen. 6) Erschlaffung oder Retraction der Bänder und Muskeln.

Bei den äusseren Einflüssen führt er als im Gegensatz zu den eben aufgeführten Ursachen stehend an: Die unzeitigen Gehversuche der Kinder mit schwachen Beinen und starkem Oberkörper, übermässige Compression der untern Extremitäten durch die Windeln, langes Stehen oder Gehen, anhaltendes Reiten im jugendlichen Alter etc. Vf. ergeht sich dann noch weitläufig über die Behandlung, sowohl allgemeine (bei Rhachitis) wie locale; bringt jedoch nur Bekanntes, wobei es ihm auf wissenschaftliche wie historische kleine Irrthümer nicht besonders ankommt.

Michaux (6) berichtet von einem künstlichen Beine, welches Jaquet construirte.

Dasselbe besteht aus Oberschenkel, Unterschenkel und Fuss, die durch zwei Charnier-Gelenke, entsprechend der Kniekehle und dem Fussgelenke mit einander verbunden sind. Der Oberschenkel besteht aus einem eisernen Ringe, mit einem Ausschnitte, um den Stumpf hineinbringen zu können. Von diesem Ringe gehen an der äusseren, inneren und hinteren Seite die Eisenschienen aus, welche nach der Kniekehle convergirend zulaufen, um sich dort mit 3 in derselben Weise nach oben zu verlaufenden Schienen des Unterschenkels zu einem Charniergelenke zu verbinden. Zur bessern Fixirung des Stumpfes und um jede Abweichung zu vermeiden, befindet sich am untern Drittel des Oberschenkels noch ein eiserner Ring, der die 3 Schienen mit einander verbindet, desgleichen 2 Ringe am Unterschenkel. Die Schienen der letzteren sind an dem aus Holz bestehenden Fusse durch einen an der hinteren Seite verlaufenden Halbring mit einander vereinigt. Die beiden seitlichen Schienen endigen in Charniergelenken. Entsprechend den Gelenken zwischen Calcaneus, Astragalus und Os naviculare und cuboideum findet sich im hölzernen Fusse ein schräger, von oben nach unten hinten verlaufender Einschnitt, in welchem eine Spiralfeder liegt, um die Bewegungen der Flexion und Extension des Fusses zu erleichtern. Der ganze Apparat ist mit Leder überzogen und innen gefuttert.

Annandale (7) beschreibt eine Schiene für Kniegelenksleiden (auch nach der Resection des Gelenkes zu brauchen) ähnlich der von Macintyre und Liston; sie besteht wesentlich aus Zinn, hat ein Stück für den Oberschenkel, eines für den Unterschenkel, eines für den Fuss. Alle drei Stücke können in beliebiger Entfernung von einander fixirt werden. — Hilliard brachte eine einfache Vorrichtung an derselben an, um Flexion in der Kniegelenksgegend zu ermöglichen.

Edgar (8) plaidirt für die möglichst frühzeitige Behandlung des Klumpfusses und zwar ohne Tetonomie, nur mit elastischem Zug ähnlich wie Barwell. Er empfiehlt folgenden einfachen Apparat: Eine kleine Zinnplatte $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und 3 Zoll lang wird an der äusseren Fläche des Unterschenkels dicht unterhalb des Kniegelenkes mit Heftpflasterstreifen befestigt; am oberen Ende dieser Zinnplatte ist ein an ihrer äusseren Fläche liegender Haken angebracht. Unter die Fusssohle wird eine Sandale von Holz gelegt und an dem Fusse mittelst Heftpflasterstreifen befestigt. Am lateralen Rande, dicht hinter der kleinen Zehe hat diese Sandale eine Oese von festem Drahte. Durch diese Oese wird ein Kautschukstrang gezogen, und nachdem man ihn so stark angespannt, als man

für gut hält, oben an dem Haken, der an der Zinnplatte sitzt befestigt. Alle 2–3 Tage muss der Verband erneuert werden.

Rof. (11) hat einen neuen Streck-Apparat für vorkrümmte Finger angegeben, bei welchem die permanente Extension durch ein Kautschukband ausgeübt wird. Es wird auf die Abbildung verwiesen.

Nachträge.

van der Hegge Zijnen, B. G., De gebogen stand (verkroming) van den tweeden toon (orteil à marteau). Neederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. 1. p. 529–531.

Der beschriebene Fall von Verkrümmung der zweiten Zehe an beiden Füssen ist zunächst insofern interessant als dieselbe angeboren war und die 5 Geschwister, so wie das Kind des Patienten an demselben Zustand litten. Die kranke Zehe am rechten Fuss war schon früher wegen grosser Beschwerde beim Gehen exarticulirt worden. Es gelang durch Bäder, Verband und passendes Schuhwerk die Hauptbeschwerden, die die linke Zehe machte, zu beseitigen. An der exarticulirten Zehe hatte man am untersten und vordersten Theil der ersten Phalanx eine Gelenkfläche gefunden, die mit dem hintersten Theil des etwas grösseren Köpfchens der zweiten Phalanx ein Gelenk bildete.

Gusserow.

1) Drachmann, A. G. und Schioedte, Imm., Beretning om Institutet for medicinsk og orthopedisk Gymnastik fra 1. May 1868 til 30. April 1869. Ugeskrift for Läger. R. 3. Bd 9. S. 193 og 209. — 2) Säthorberg, Herman, Arsrapport från gymnastikt-ortopediska institutet för år 1868. Hygiea 1869. S. 503. — 3) Lange, Aarsberetning for 1869 fra hans Institut for medicinsk Gymnastik. Norsk Magazin f. Lägevid. Bd. 24. Forhandl. S. 52.

Drachmann's und Schioedte's (1) Institut wurde von 391 Personen, 175 männlichen und 216 weiblichen frequentirt. 246 sind mit der eigentlichen medicinischen Gymnastik (nach Ling), 48 mit orthopädischer und 97 mit Entwickelungs- (Gesundheits-) Gymnastik behandelt worden.

Allgemeine und nervöse Schwäche, Verdauungsstörungen und Skoliose hatten die Mehrzahl der Patienten, nämlich 268 = 66 pCt. der ganzen Zahl.

211 = 54 pCt. wurden geheilt oder im hohen Grade gebessert, 130 = 32, 2 pCt. gebessert, 18 haben keine Wirkung von der Kur gespürt und 32 die Kur unterbrochen.

Am Schlusse des Berichts giebt Drachmann eine Erläuterung zur Behandlung der Skoliose, wozu er als Ausgangspunkt den Bericht Tidemand's im Nordiskt med. Arkiv. Bd. 1, H. 4 1869 nimmt und die Resultate der Tidemand'schen Behandlung nach der Kjölstad'schen Methode mit den Resultaten der mechanischen Behandlungsweise des Dr. Otto Langgaard, wie sie in seiner Schrift: „Zur Orthopädie, Berlin 1868" aufgeführt sind, zusammenstellt und vergleicht. D. zeigt, wie man zuerst in Schweden, dann in Norwegen und zuletzt in Dänemark nach und nach von der beinahe ausschliesslichen mechanischen Behandlung zu der gymnastischen Behandlung dieser Deformität gekommen, und hebt den bedeutenden Unterschied, welcher zwischen der habituellen Dorsal- und Lumbalskoliose stattfindet, stark hervor und macht aufmerksam auf den ebenso bedeutsamen Unterschied in der Schwere der Heilbarkeit der ersten, im Vergleich mit der Leichtigkeit der Beseitigung der letztgenannten, so gut wie ohne oder nur mit den einfachsten mechanischen Hülfsmitteln.

Gegen die reine mechanische Behandlung führt er die Geringfügigkeit der Wirkung der mechanischen Mittel, gegenüber den höheren Graden der Dorsal-Skoliosen an, die ausserordentlich langwierige, beschwerliche und kostspielige Kur, wenn sie consequent durchgeführt werden soll, ihren die Gesundheit und ganze Lebensweise des Pat. zerstörenden Einfluss und die mehr als zweifelhaften Resultate, die dadurch erzielt werden.

Obgleich die gymnastische Behandlung eben so wenig im Stande ist, die hochgradige Dorsal-Skoliose zu heilen, so steht es doch fest, dass sie eben so gute Resultate als die mechanische, und ohne die mit dieser verbundenen Unannehmlichkeiten und Beschwerden, geliefert hat.

Der Verf. schliesst seine Darstellung mit der Bemerkung, dass zweckmässig eingerichtete Sitzplätze in den Schulen, Ueberwachung der Haltung der Kinder während der Schularbeit, und tägliche Leibesübungen, sichere und wahre Vorbeugungsmittel der Skoliose sind, die aber leider noch nur als fromme Wünsche in der Mehrzahl der Mädchen-Schulen, sowohl öffentlichen als privaten, existiren.

In Säthberg's (2) Institut wurden 381 männliche und 290 weibliche Patienten behandelt. 229 = 91,6 pCt. wurden geheilt oder gebessert. Die verschiedenen Formen von Skoliose gaben die Mehrzahl der Behandelten, nämlich 155, 15 männliche, 140 weibliche. 219 wurden auf der orthopädischen, 146 auf der medicinisch-gymnastischen und 24 auf der Elektricitäts-Abtheilung des Instituts behandelt.

Die Anzahl der von Lange (3) in seinem Institut Behandelten betrug 87. Verdauungs-Störungen, allgemeine und nervöse Schwäche, Skoliose und chronischer Rheumatismus waren die Mehrzahl der Behandelten.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

Aarestrup (Kopenhagen), II. 8 (2).
Abaelie, B., I. 509.
Abaza, Gr., II. 157.
Abbe, E., I. 15.
Abbot, Frank (New York), II. 426, 432.
Abbott (London), II. 92.
Abeille, J., I. 390.
Abelin, H., (Stockholm), II. 552 (2), 563 (2).
Abrath, Gustav A. (Sunderland), II. 467, 468.
Acosta, E., I. 473.
Acqua, Felice dell', I. 390 (2), 455; II. 101 (2), 109.
Acton, W., I. 464 (2).
Adam, Th., I. 489, 490, 499 (2), 500, 501, 509, 514.
Adami, Cesare, II. 479.
Adamkiewicz, I. 426, 427.
Adams, Alex. Maxwell, I. 334, 339.
Adams, Andrew Leith, I. 154, 400.
Adams, B. F. D., I. 213, 248; II. 279 (2).
Adams, James Edward, I. 308, 309, 318; II. 383, 388.
Adams, J., I. 499.
Adams, Rutherford, II. 192.
Adams, Webster, II. 537 (2).
Adams, William (London), I. 308, 309; II. 460 (2), 493, 494, 579 (2).
Adamück, E., I. 124 (4), 127 (2), 128 (2); II. 413 (2).
Ade, M., II. 319 (2), 569.
Adenot, P., I. 491.
Afanasieff, I. 141, 143.
Agnew, Hayes, II. 381, 382.
Agnolesi, P., I. 436 (2), 438 (2).
Agnostakis, A. (Athen), I. 153.
Ahlfeld, II. 560 (2).
Aitken, Lauchlan, II. 164 (2), 507, 509, 511.
Aitken, I. 264, 266.
Aikman, J. S. (Blackburn), II. 541.
Aladoff, I. 142 (2).
Albanese, E. (Palermo), I. 207 (2); II. 291, 292, 295, 327, 490, 512.
Albanus, II. 177 (2).
Albert, Eduard (Wien), I. 195, 196; II. 592 (2).
Albert, P., I. 424, 425.
Albini, I. 115 (2).
Albrecht, Eduard (Berlin), II. 426.
Albrecht, I. 490.
Albrethsen, V., I. 482 (2); II. 143, 144.
Albu, J. (Berlin), I. 441 (2), 444; II. 131, 132.
Alcock, Nathanael, I. 183, 195, 264 (2), 265, 377, 380.
Alexander, W., I. 334, 339.
Alexander, II. 557.
Allan, J. W., II. 390.
Allbutt, Thomas Clifford (Leeds), I. 354 (2), 372 (2); II. 30, 71 (2), 92 (2), 184, 185, 231, 238, 460, 461, 519 (2).
Allemani, C., I. 504, 506.
Allen, Harrison (Philadelphia), I. 3, 5; II. 6, 563, 566.
Alling, Edward, II. 537.
Alliot, I. 411, 413.
Alix, C. E., I. 213, 264, 266; II. 231, 240.
Almén, Aug., I. 83, 113, 114, 348.
Alt, II. 509, 510.
Alter, Hermann, II. 569.
Althaus, Julius (London), I. 381 (3), 389 (2), 390, 393; II. 45 (2), 557.
Alvarenga, P. F. da Costa, I. 147, 151, 155, 172; II. 97.
Alvig, A., I. 421.
Amado, M. J. J. da Silva, I. 48, 50.
Aman, L., I. 307 (2).
Amann, II. 514 (2).
Ambler, II. 367 (2).
Ambrose, D. R, II. 96.
Ameden, A. O, II. 191, 194.
Amsler, I. 411.
Anacker, I. 485, 486, 496 (2), 500, 508 (2), 513.
Andersohn, I. 505.
Anderson, Hawley B., II. 318.
Anderson, J. W., I. 213, 245; II. 207.
Anderson, McCall (Glasgow), II. 433.
Anderson, Tempest, II. 542 (2).
Anderson, William, II. 186.
Andral, I. 130, 131.
André, Urbain, I. 501, 504, 513.
Andreae, Bernhard, II. 534, 535.
Andrew, II. 256, 258.
Andrews, Arthur, II. 390 (2).
Andrews, J. B., II. 14, 15.
Anelli, A., I. 243 (2).
Angelici, L. II. 308.
Angenheister, I. 500.
Annandale, Thomas, (Edinburg),

II. 316, 381 (2), 478 (2), 569 (2), 571, 575, 585, 587, 592, 593.
Ansiaux, II. 300.
Anstie, Francis E., II. 25, 26, 170, 299.
Anthony, Walter E., II. 73, 75.
Antonio, R., II. 388 (2).
Anziani, Jean Marie, II. 526.
Apolant, E., I. 172, 176.
Appley, W. S., II. 350, 351, 514, 563.
Arbo, II. 423 (2).
Archer, Edw., II. 92, 93.
Arcoleo, G. (Palermo), I. 390, 395; II. 401.
Arens, A., II. 177.
Arèntz, II 369 (2).
Arigo, S., II. 158.
Arloing, II. 72, 74.
Arlt, F., II. 404, 405.
Armsby, J. H., II. 195.
Arndt, Rudolf, (Greifswald), I. 26, 27, 169, 273, 276, 278, 279, 308 (2), 389, 390; II. 12, 13, 19 (2), 20, 48, 52, 71 (2).
Armand, P., II. 170.
Armbrecht, A., I. 482.
Armieux, I. 212, 421.
Arnès, I. 308, 310; II. 93, 94, 169, 459, 460.
Arnold, Julius, I. 60, 65, 292, 293, 301, 307.
Arnott, Henry, I. 302, 307, (2), 309, 310.
Arnould, (Froid-Chapelle) I. 334, 335, 343.
Arnould, Jules, I. 154; II. 243, 244, 245.
Arthaud, II. 31, 33.
Artus, I. 423.
Ascherson, I. 315.
Ashton, II. 379.
Asprea, Vincenzo, I. 360.
Assailly, Octave d', I. 158.
Assmann, Rich., I. 167.
Ast, II. 25.
Asterisk, II. 337.
Ashhurst, (Philadelphia) II. 5.
Atchley, G., II. 374, 375.
Atherton, II. 371, 372.
Atkinson, F. Page, I. 469; II. 48.
Atlee, W. L., II. 504, 506.
Atthill, Lombe, II. 535.
Aubert, I. 132.
Aubert, II. 128.
Aubry, Louis, (München) I. 454 (2).
Audhoui, V., II. 266, 269.
Auerbach, L., I. 59, 62.
Aufrecht, E., II. 126 (2), 153, 156.
Aufrecht, Th., I. 155.
Auspitz, Heinrich, (Wien) I. 168; II. 433, 434.
Ausländer, J., II. 206, 214.
Aveling, J. H., II. 509, 512, 541 (2).
Awater, (Berlin) II. 534, 535.
Åkerberg, II. 386 (2).
Åman, II. 308 (2).

B.

Baader, J., II. 164, 165.
Baas, II. 112 (2).
Babuchin, I. 26, 31.
Bacelli, G., I. 97, 101.
Bach, I. 423.
Bache, F., I. 315.
Bachofen, J. J., I. 156 (2).
Bacmeister, I. 160.
Bacon, G. M., II. 11.
Bader, C. (London), I. 330, 333 (2), 334; II. 396.
Baehr, I. 123.
Bäumler, Ch., II. 457.
Baeyer, Ad., I. 70, 73.
Bagge, I. 510, 511.
Baginsky, A., II. 231, 232, 259, 262.
Bahnsen, G., I. 9 (2).
Bahr, II. 336, 348 (2).
Bailey, F. K., II. 479, 525, 536.
Bailey, J. S., II. 206.
Baillon, R., I. 315.
Bailly, I. 353, 354; II. 534.
Baily, II. 509.
Baikow, A., I. 20, 24.
Baker, J. Wright, II. 327, 329.
Bakewell, R. H., I. 252, 256.
Balaczeanu, Geo., II. 222, 224.
Balard, I. 317.
Balblani, I. 313.
Balding, II. 112, 113.
Baldwin, II. 514 (2).
Balestra, P., II. 206, 211.
Balfour, George W., II. 54, 55, 94 (2).
Balfour, J. H., II. 19.
Balfour, II. 282, 283, 519.
Ball, B., II. 43.
Ball-Legroux, II. 287.
Ballantyne, Alex., II. 311, 312.
Ballard, E. (London), II. 231, 235.
Ballot, V., II. 203 (2), 219, 221.
Ballot, II. 550 (2).
Baltzer, J. B., I. 59.
Bambeke, I. 59 (2), 62, 64.
Bandlin, I. 315.
Bang, O., I. 411.
Barbaglia, Gio. Angelo (Pavia), I. 181, 358 (2).
Barbarotta, G., II. 176 (2).
Barber, I. 407 (2), 410.
Barber, H., II. 148 (2).
Barbieri, Agostino, I. 303 (2); II. 380, 381.
Barck, II. 177 (2).
Barclay, A. W., I. 172.
Barclay, John, I. 330; II. 184, 185, 284, 285.
Bardeaux, Angelo (Novara), II. 291, 295.
Bardeleben, Adolf (Berlin), II. 291 (2), 299, 307, 327.
Barella, II. 85.
Barellas, Giuseppe, I. 167.
Barker, Fordyce, II. 515, 529.
Barkow, H. C. L. (Breslau), I. I.
Barlemont, E., II. 517.
Barnes, H., II. 231, 242
Barnes, Robert, II. 535, 536, 539, 542 (3), 543.
Barrault, E., I. 421.
Barrett, A. W., II. 131 (2).
Barron, Neil, I. 511, 513.
Bartalini, G., II. 291.
Barth, L., I. 84, 86.
Barth, Otto, II. 91 (2), 158, 563, 566.
Barth, I. 172.
Bartholow, Roberts (Cincinnati), I. 207, 360, 361, 362 (2), 390, 394.
Bartlett, J. H., II. 178, 181, 356, 357.
Barton, J. K., II. 453, 456.
Barudel (Vichy), I. 213.
Bary, J. de (Frankfurt a. M.), II. 95.
Bary, de, II. 504.
Basch, S. v., I. 51 (2), 115, 116, 411.
Basham, W. R., I. 326 (2); II. 178.
Bastanial, II. 509.
Bastian, H. Charlton (London), II. 26 (2), 101, 107.
Bastianelli, G., II. 30 (2).
Bateman, F., II. 48, 504, 506.

Batho, Rob., II. 308, 309.
Battson, O. A., II. 534, 536.
Baud, V., I. 406, 418; II. 283.
Baudon, II. 207.
Baudry, II. 271, 273.
Bauduy, J. K., I. 426, 429; II. 36.
Bauer, Jos. (München), I. 97, 105, 147, 152.
Bauer, Louis (St. Louis), I. 177, 178; II. 40, 41, 186, 188, 350, 354, 490, 579 (2), 582 (2), 592.
Bauer, I. 400.
Baum, Jos., I. 357 (2).
Baume, I. 425.
Baumhauer, E. H. v., I. 92 (2), 453, 455, 460.
Baumann, Mich. (Prag), II. 482 (2).
Baumann (Crailsheim), I. 376.
Baumstark, F., I. 70, 80.
Baur, A., I. 399.
Bautista, Campos, II. 191.
Baxt, N., I. 117; II. 356, 357.
Bayard, W., II. 569, 572.
Bayer, Ottomar (Leipzig), II. 85, 86, 115 (2), 157, 158.
Bayley, II. 553.
Baylis, C. O., I. 464, 467; II. 266, 270.
Bazin, E., I. 411.
Bazin, II. 433 (2).
Beale, Lionel S., I. 161, 181; II. 396, 397.
Beard, George M., I. 381 (2), 387.
Beatty, Thomas, II. 542 (2).
Beauchamp, J. F., II. 525.
Beaufort, A. de, II. 126, 127, 521 (2).
Beaumetz, I. 476, 477.
Beaunis, H. (Strassburg), I. 161; II. 197, 198.
Béchade, II. 367 (2).
Béchamp, A., I. 17, 18, 70, 84, 312 (3), 407.
Beck, Bernhard (Freiburg i. B.), II. 158, 159, 197, 198, 316, 317, 490 (2).
Beckensteiner, C., I. 381.
Becker, F. v., II. 415 (3).
Becker, II. 118, 120.
Becker, II. 397 (2).
Béclard, I. 161.
Becquerel, I. 117 (2), 119.
Beddoes (Bristol), I. 360.
Beduin, Scheltema, I. 212, 221.
Beekmann, John N., II. 584, 587.
Beely, Fl., I. 60.
Beer, Julius (Berlin), I. 157, 406; II. 132.
Begg, John R., II. 308 (2).
Béhier (Paris), I. 325 (2), 411, 469; II. 11, 126, 127.
Behse, E., II. 350, 351.
Beigel, Hermann (London), I. 252, 256; II. 443 (2), 503.
Belfrage, II. 24, 25.
Belina, I. 207 (2).
Bell, Arth., II. 350, 351.
Bell, B., II. 36, 37.
Bell, Ch., I. 290, 297, 298.
Bell, D., II. 157.
Bell, John, I. 406.
Bell, Joseph (Edinburg), II. 45, 299 (2), 301, 304.
Bell, Oswald Home, II. 259.
Bell, Robert, II. 438 (2), 319, 324, 537.
Bellamy, E., I. 1.
Bellazzi, C., II. 541.
Bellini, R., I. 96 (2), 98, 99.
Bellucci, C., II. 518 (2).
Below, Ernst, II. 367, 368, 522, 523.
Belt, II. 319.
Beltz, II. 192, 195.
Bemiss, S. M., I. 213, 247.
Bendel, Sigm. (Jaworow), II. 96.
Bender, I. 422.
Bender, I. 493, 496.
Beneden, E. van, I. 59, 62.
Benedikt, Moritz (Wien), I. 381, 385, 389 (4), 392, 393 (3), 396 (2); II. 20, 30, 31, 43 (2), 48 (2), 65, 77, 79, 416, 418.
Beneke (Marburg), I. 417.
Beneke, I. 167.
Benfield, Thos. W., II. 186.
Bengelsdorf, II. 131, 134.
Benjamin, I. 505.
Benson, Chr., I. 418.
Benson, Hawtrey, II. 441 (2).
Beni-Barde, I. 416 (2).
Benigar, I. 115.
Bennet, J. Henry (London), I. 399, 213, 242; II. 509.
Bennett, E. P. (Danbury, Connect.), II. 54 (2), 515 (2).
Bennett, James Risdon, I. 308.
Bennett (Edinburg), I. 165, 334 (2), 335, 339 (2), 343.
Bentsen I., 470.
Berchon I., 164.
Berdt Hovell, de, s. Hovell.
Bérenger-Féraud II. 192, 193, 299 (2), 300, 305, 362 (4), 377 (2), 379 (2), 380 (2), 569, 570, 577, 590 (2).
Berg, A., II. 504 (2).
Berg, J., I. 210.
Berg, W., I. 158.
Bergeon, I. 132, 133.
Berger, Oscar (Breslau) II. 231, 240, 448 (2).
Berger, I. 157 (4).
Bergeret, L. F. E., I. 411, 455.
Bergeron, E. J., I. 455, 461.
Bergh, R. (Kopenhagen) II. 436 (2), 444 (2), 460, 468, 469.
Bergmann, E., I. 252, 253; II. 504, 507.
Bergmann, F. A. G., I. 213, 230.
Berlin, R. (Stuttgart), II. 411, 412, 413 (2).
Bernard, Claude, II. 319.
Bernhardt, L., II. 374 (2).
Bernhardt, M. (Berlin), I. 311, 312.
Bernheim, H., I. 268, 272.
Bernier, F. O., I. 455, 463.
Bernstein, J., I. 183, 184.
Bernstein, N. O., I. 97, 102.
Bernutz (Paris), I. 469, 472.
Bert, Paul, I. 348, 349, 513.
Bertherand, A., II. 354, 355, 356, 357, 585, 589.
Bertherand, E. L., I. 213.
Berthold, H., II. 397 (2), 398 (2), 407, 408.
Bertholle, I. 435; II. 141 (2), 271, 272.
Bertl, A., I. 334.
Bertillon, I. 212, 213.
Bertin, Emile, I. 167.
Bertrand, A. (Paris), I. 432.
Bertrand, E., I. 425.
Besançon (Blidah), II. 497.
Beschorner, II. 130.
Besnier, E., I. 212, 218.
Bessières, II. 584, 587.
Beta, H., I. 416.
Betke, D., I. 416; II. 231, 238, 407.
Betz, Friedr., I. 365 (2), 478, 481; II. 43 (2), 186, 284, 337, 338, 391, 392, 514 (2), 557.
Beulé, I. 157.
Beveridge (Aberdeen), II. 91, 374, 375.
Bezold, Friedr., II. 413 (2), 422 (2), 423.
Bial, Malvin, I. 323.
Bianchi, B., II. 77 (2).
Bibbius, II. 531.
Bidder, Ernst, (St. Petersburg) II. 544, 545, 547.
Bidermann, H. J., I. 160.
Bierbaum, Jos., II. 177, 553 (2), 557.
Biermann, I. 400.

Biermer, II. 129 (2).
Bierup, II. 540, 541.
Biesiadecki, Alf. (Wien), I. 14, 50, 268, 270, 303, 304.
Biffi, S., I. 312 (2).
Bigelow, Henry, J., I. 165.
Bill, J. H., I. 348, 350.
Billod, E., I. 260.
Billout, I. 418.
Billroth, Theodor (Wien), I. 183 (2); II. 131, 132, 195, 196, 291, 292, 336, 337, 339, 343, 564.
Bimar, A., II. 530.
Binkerd, D., II. 310 (3), 509.
Binz, Carl (Bonn), I. 348, 350, 366 (2), 368.
Birkett, John (London), I. 307, (3), II. 73, 76, 187, 311, 474, 475, 579, 583, 585, 587.
Bischoff, E., I. 70.
Bischoff, Th. L. W., I. 9 (3).
Björkén, J., II. 303 (2), 449 (2), 459 (2).
Björkmann, I. 321 (2).
Björnström, II. 120 (2).
Blache, René, II. 265 (2).
Black, D. Campbell, I 198; II. 1, 467, 468.
Black, J. J., II. 154.
Blackman, Geo., II. 335 (2), 370 (2).
Blair, Dav., II. 299, 306, 581 (2).
Blake, Clarence, J., II. 416 (3).
Blake, E. F., I. 130 (2).
Blanc, L., I. 213, 242.
Blanc, Urbain, II. 519.
Blanc, II. 284, 285, 585.
Blasius, Ernst (Halle), II. 579, 584, 585.
Blatchly, II. 504.
Blatin, A., I. 360 (2), 362.
Blau, L., II. 509, 513.
Blaxall, II. 206, 213.
Bleicher, G., I. 59.
Blezy, H., I. 161.
Blick, II. 592.
Blix, C., II. 156 (2), 563.
Bloch, I. 411, 412.
Block, W., I. 366, 369.
Blodig, Carl (Graz), I. 330; II. 410.
Blondeau, II 141, 144, 259, 261.
Blood (Jersey), I. 335, 341.
Blot, Hipp. (Paris), I. 441, 442; II. 363 (2).
Blümner, Hugo, I. 153.
Blumenstock, I. 425 (2), 426, 428.
Blumenthal, Ernst, I. 307.
Blyth, A. W., II. 249.
Boboeuf, P., I. 451, 452.
Bock, C. E. (Leipzig), I. 1.
Boddaert, R., I. 59; II. 319.
Bode (Nauheim), I. 407.
Bode, jun., (Nauheim), I. 418.
Bodek, A., I. 157.
Bodo (Triest), II. 148, 151.
Böck, H. v. (München), I. 416; II. 231, 243.
Böckel, Eugen (Strassburg), II. 315, 478, 479.
Böcking, I. 160.
Böhm (Gunzenhausen), II. 3, 97 (2).
Böhm, II. 509, 512.
Böhmer, B., II. 577, 578.
Böll, Ed., II. 325, 326.
Böning, F., II. 259, 263.
Böttcher, Arthur, I. 33, 34, 42, 281, 284, 285, 302 (2); II. 158 (2), 160, 231, 240, 373 (2).
Böttcher II. 397 (2).
Bogosslowsky, W., I. 353 (2).
Bohn (Königsberg), II. 553 (2).
Boillet, I. 202.
Boinet, II. 116, 117, 327 (2), 328, 329, 504 (4), 507 (2), 513.
Boisseau, E., I. 425.
Boissier, Gaston, I. 157.
Boldyrew, I. 55 (3); II. 139 (2).
Bolinger (Eichstedt) II. (2)
Boll, F., I. 88, 90.
Bolles, II. 319.
Bollinger, Otto, I. 493, 495, 500, 502.
Bompard, II. 585, 589.
Boncour, Jean Jules, II. 192.
Bonfigli, Clodomiro, II. 29, 30.
Bonjean, I. 347 (2).
Bonnafont, II. 336 (2), 337, 423.
Bonnejoy, I. 406.
Bonnet, Henry, I. 426, 428.
Bonnet, II. 207, 218.
Bonnier, J. H., I. 132.
Bonomi, S., I. 212, 216.
Bonsdorff, E. J., I. 8 (2).
Bonzom, I. 491.
Boon, II. 207, 218, 393 (2).
Bordier, I. 322.
Borgien, Gust., II. 299.
Borius, A., I. 213, 244.
Borland, II. 331.
Borland, II. 394 (2).
Borsticher, I. 478 (2).
Boscher (Saulgau), II. 73, 75.
Boschetti, E., II. 291.
Bossi, I. 485.
Bossi, II. 534.
Bott, Th. B., II. 158, 284, 285.
Bottentuit, I. 418.
Bottini, II. 487 (2).
Bouchut, I. 375 (2); II. 97 (2).
Boudant, I. 417.
Bouillaud, I. 453.
Bouis, I. 411.
Bouisson, II. 362 (2), 422.
Boulay, I. 161.
Bouley, Henri (Paris), I. 478 (2), 490 (2).
Bouqué, II. 570.
Bourdillat, II. 411.
Bourgarel, I. 423.
Bourgogne, II. 122 (2), 222.
Bourgoin, Ed., I. 375 (2).
Bourguet, II. 231.
Bourillon, II. 43.
Bousinelli, II. 414.
Bowen, W., II. 54, 55.
Boyd, R., II. 11, 25.
Boyer, A. L., I. 147, 182.
Boyer, F. Jefferson (Clearfield, Pa), I. 333.
Boyron, G., I. 313; II. 490 (2), 504.
Braatsch, W., I. 509.
Brachet, Théodule, II. 497, 498.
Bradbury, J. B., II. 284, 285.
Bradley, Daniel, II 299, 300.
Bradley, S. Messenger, II. 130 (2), 383, 385.
Brady, Geo. Stewardson, I. 334, 341.
Braidwood, II. 271.
Braithwaite, I. 161.
Bramwell, II. 259, 264.
Brandis, B. (Aachen), I 417; II. 457.
Brandt, Alex., I. 15.
Brandt, E. H., I. 212, 215.
Brasche, O., I. 213.
Braun, I. 513, 514.
Braune, Wilh. (Leipzig), II. 207, 215.
Breadbury, W., II. 45.
Brébant, I. 477.
Bree, C. R., II. 47.
Breidenbach, II. 128, 129.
Brehmer, H. (Görbersdorf), I. 399.
Breisky (Bern), II. 526 (2), 536 (2).
Breiting, Carl (Basel), I. 473 (2).
Bremme (Soest), I. 434 (2).
Brendon, Curgenven, II. 525 (2).
Brenner, II. 319, 320.
Brennet, I. 488.
Bretenacker, Charles, II. 570.
Breulet, I. 505, 508.

Breuning, Gerh. v. (Wien), II. 337.
Briand, II. 30, 32.
Briau, René, I. 156 (2).
Bribosia, II. 410 (2).
Bricheteau, F. (Paris), I. 323.
Brièle, L., I. 167.
Brière, I. 423.
Briess, A., II. 33, 35.
Brinton, John H. (Philadelphia), II. 7, 336, 337.
Brinton, W., II. 148.
Briquet (Paris), I. 441.
Briquet, Paul, I. 141.
Bristowe, John S., II. 97.
Brittan, F., II. 91.
Britton (Driffield), II. 487, 489.
Broad, Alfred, I. 500.
Broad, T. D., I. 500, 508, 509, 510.
Broadbent, W. H., I. 26, 97, 105; II. 37, 38, 43 (2).
Broca, Paul, II. 366.
Brochard, I. 420.
Brochin, II. 299, 465.
Brodnax, D. W., II. 207.
Broeckx, I. 160 (2).
Broemser, Georg, II. 398, 399.
Bron, Felix, II. 186, 190.
Brondgeest, II. 231, 243.
Brosius (Bendorf bei Coblenz), II. 25.
Brotherston, P., II. 354.
Brown, Andrew, II. 522 (2).
Brown, Francis H., II. 585, 587.
Brown, D. Dyce (Aberdeen), I. 369, 370; II. 38 (2).
Brown, H. F., I. 83, 84.
Brown, H. W. (Hubbartston, Mich.), I. 371.
Brown, J. F., I. 335.
Brown, P. R., II. 176 (2).
Brown, R., II. 195.
Brown, S. S., I. 440.
Brown, I. 436.
Brown, I. 491.
Brown-Séquard, I. 141 (2).
Browne, Balfour, I. 426 (2).
Brownfield, M., II. 331 (2).
Brozeit, I. 89, 91, 134, 137.
Bruberger, II. 111 (2).
Bruc, de, I. 411.
Bruce, II. 530.
Bruck, J., II. 363.
Bruck, L., I. 130, 131.
Bruckmüller (Wien), I. 490 (2), 497, 499, 513.
Brück, I. 407, 418.
Brücke, E., I. 97 (2), 101, 104.
Brückner, I. 208 (2).
Brügge, Ch. G., I. 167.
Brühl (Siegburg), I. 377, 380.
Brünniche, A. (Kopenhagen), II. 8, 9, 552, 553.
Brunet, D., I. 260, 262; II. 14.
Brunet, I. 490.
Brunn, A. v., I. 97, 99.
Brunn, C. v., I. 400.
Brunner, Alfred, I. 319 (2), 422.
Brunner, Gust., I. 14 (2), 34, 47.
Bruns, Victor v., I. 381, 387.
Bruns, Paul, I. 302, 303.
Brunton, John, I. 324; II. 525.
Brunton, L., I. 88, 90.
Brusasco, Lorenzo, I. 493, 496, 497, 513, 514.
Bruyne, de, Flor., I. 283; II. 92, 184, 186, 191, 536.
Bruzelius, II. 369 (2).
Bryan, John, II. 536.
Bryant, Thomas (London), II. 327, 329, 359, 360, 377, 378, 579, 582.
Bryant, W. H., II. 534.
Bryden, J. L., II. 222, 224.
Bryk, A. (Krakau), II. 472, 473.
Buchanan, Andrew, I. 134, 136.
Buchanan, George (Glasgow), II. 222, 225, 332, 333, 362, 363, 504, 590.
Buchanan, I. 446.
Buchheim, R., I. 377 (3), 378 (2), 379.
Buchner, E., I. 467.
Buchner, L. A., I. 374 (2), 407, 436 (2).
Buchner, II. 178.
Buck, Gurdon, II. 139, 140, 187, 331 (2).
Buck, R., II. 284, 285.
Buckingham, Charles E., II. 281.
Bucquoy, J., II. 85.
Bucsenescu, Constantin, II. 507, 548.
Budd, W., II. 231.
Budde, V., I 113 (4).
Budespitz, S., II. 164.
Budge, I. 14 (2), 97, 100.
Bürchl (Kempten), II. 2.
Bürk, C., I. 422.
Bürkli-Ziegler, A., I. 454.
Bütschli, O. (Frankfurt a. M.), I. 93, 95.
Buez, I. 406.
Bufalini, G., II. 199.
Bufalini, L., I. 147.
Bugge, II. 515 (2).
Buhl, Ludwig (München), II. 90, 162, 163.
Buhler, I. 514.
Buignet, I. 405 (2).
Buist, J. Somers, II. 157.
Bullock, Charles (Philadelphia), I. 363, 364.
Bumstead, Freeman J. (New York), II. 465, 467.
Bumüller (Ravensburg), I. 334, 339.
Burchardt, M., II. 397.
Burckhardt, G. (Basel), I. 381, 384.
Burci, C., II. 186.
Burdel (Vierzon), I. 170 (2).
Buren, van, II. 379.
Burger, II. 423.
Burgess, I. 289.
Burk, C., I. 407.
Burkart, R., I. 50 (2).
Burman, Wilkie, I. 170.
Burmeister, I. 493.
Burnham, Walter, I. 329.
Burow, A. sen. (Königsberg), I. 183, 188; II. 319, 322.
Burrall, F. A. (New York), II. 25, 26.
Burresi, P. (Siena), II. 1, 287 (2).
Burzew, I. 267 (2).
Buxbaum, E. (Freising), II. 231, 233.
Busch, W. (Bonn), II. 291.
Busch, II. 579, 580.
Bush, W., II. 416, 418.
Busse, L., I. 71, 83.
Busse, Wilh. Paul, I. 167.
Buscher, Richard G. (Dublin), II. 186, 187.
Butler, G. O. (Cleveland, Ohio), II. 72, 74.
Butler, T. M., II. 367 (2).
Butschli, I. 59, 63.
Buys, Isidore, II. 184.
Buys, Léopold, I. 164; II. 319, 322.
Buzzard, II. 48.
Byers, Wm. M. (Texas), I. 301.
Byrne, John, A., II. 509, 514 (2).

C.

Cabaret, (Saint-Malo) II. 318 (2).
Cabasse, II. 590.
Cade, A., I. 389.
Cahours, II. 187, 191.
Cairns, I. 335, 340.
Caisne, de s. Decaisne.
Calderini, G., I. 286.
Callender, George W., II. 111 (2), 569, 571.
Calliburcès, P., I. 115.
Calloud, I. 407.
Calori, L., I. 289.
Calvert, F. C., 84, 87, 451, 452.
Calza, I. 168.
Camden, T. B., I. 322.
Cameron, Charles A., (Dublin) I. 136.
Cameron, Evan, I. 335, 343.
Cameron, Hector C., II. 191.
Camerer, I. 123.
Cammerer, II. 14, 17.
Camp, Maxime du, I 167 (3).
Campbell, John A., I. 376 (2); II 161 (2).
Campbell, P., II. 174.
Campbell, Th., I. 400.
Campbell, William, II. 577, 579.
Camuset, II. 291.
Canada, N. H., II. 205, 206.
Candy, J., I. 264, 265.
Capelle, H. v., I. 212, 221.
Capozzi, D. (Neapel), II. 1.
Carcano, A., II. 116.
Cargill, Jasper, II. 534.
Carius, I. 410.
Carlyle, I. 290.
Carmet (Chambéry), I. 453.
Carmichael, Jam., II. 530.
Carneri, B., I. 59, 60.
Carrière, Ed., I. 399, 400; II. 281, 337.
Carrière, I. 159.
Carrick, George L., I. 1 (2).
Cartaz, II. 410, 411.
Cartellieri, P., I. 421.
Carter, Brudenell, II. 396.
Cathala, II. 126.
Carus, Carl Gustav, I. 161.
Carus, J. V., I. 58.
Caruthers, J. B., II. 33, 35.
Casali, G., I. 212.
Casati, G. (Mailand), II. 516 (2).
Caspari (Meinberg), I. 417, 420, 422; II. 178, 182, 299, 339, 348, 509, 511.
Caspari (Horn), I. 354, 438.
Cass, Edward (Ohio), II. 200.
Casson, II. 513.
Castaing, Charles Alphonse, II. 519.
Castan, A., I. 212, 219; II. 279 (2).
Castelain, II. 158, 161.
Castelbaz, J. (Paris), I. 455, 458.
Castex, II. 195.
Castoldi, Ezio, I. 423.
Castro, de (Alexandrien), II. 163, 164.
Catlin, A. W., II. 256, 258.
Caton, Richard, II. 278 (2).
Cauchie, II. 199.
Cauchois, II. 91.
Caulet, I. 422.
Causaro, Aug., I. 421.
Caussé, I. 432, 433.
Cauterman, II. 184.
Cavaleri, A., II. 511 (2).
Cayley, William (London), II. 26, 100, 154, 156.
Cazaux, I. 405.
Cazenave, J. J., II. 191.
Cederschjöld, II. 530 (2).
Célarier, II. 207, 218.
Ceradini, G., I. 132, 133, 134 (2).
Cersoy, II. 126 (2).
Cervello, I. 202, 203; II. 126.
Cezard, I. 485.
Chabert, I. 311.
Chaboureau, F., II. 370 (2).
Chaillé, S. E., I. 213, 246; II. 219 (2).
Chairou, E., II. 29 (2).
Chalvet, P., I. 441, 443; II. 38, 131, 141, 143.
Chalybaeus, Th., I. 212, 422, 446.
Chamberlain, I. 311.
Chambers, F. K., II. 148.
Chambers, II. 509.
Champenois, P., II. 350, 352, 569, 571.
Championnière, L., II. 548.
Champouillon, I. 418.
Change, de, II. 449, 452.
Chantreuil, II. 519, 520.
Chapman, E. N., II. 503.
Chapman, E. Th., I. 454.
Chapman, J., I. 440, 464.
Chapot-Duvert, I. 381.
Charcot, II. 40, 42, 53 (2), 77, 79.
Charles, J. J. (Belfast), II. 144, 147.
Charpignon, I. 164.
Charrier, A., II. 115 (2), 521, 539.
Charteris (Glasgow), II. 410, 465.
Chassagny, II. 536, 541.
Chassaignac, II. 199 (2).
Chassaigne, I. 210.
Chatagnan, H., II. 441 (2).
Chateau, I. 421.
Châtelain, II. 11.
Chatelain, II. 519 (2), 520.
Chatin, I. 353.
Chauffard, E., II. 266, 269, 441, 469, 472.
Chautard, II. 401.
Chauveau, A., I. 311 (2); II. 271 (2).
Chauvet, E., I. 161.
Chavret, II. 125 (4).
Chazarain, II. 73, 75.
Cheadle, W. B., II. 289.
Cheever, David W., II. 382, 383 (2), 385.
Chéron, J. (Paris), I. 381, 386, 389.
Chesebrough, N., II. 516.
Chesney, J. P. (New Market), I. 335, 345; II. 266, 269, 521, 523.
Chevalier, J., I. 213, 249.
Chevalier, II, 584, 587.
Chevallier, J. B., I. 455, 463.
Chevallier, I. 319, 327, 407 (4), 408.
Chevreul, E., I. 446, 455.
Chiapponi, P., I. 416.
Chiene, I. 11, 12, 13 (2).
Chisolm, J. J., II. 289 (2).
Choynowsky, I. 172, 175.
Christeller, I. 422.
Christensen, B., II. 415 (2).
Christôt, II. 318 (2), 504.
Chrobak, II. 522 (2).
Church, W. S., I. 306 (2), 308, 309; II. 92, 101 (4), 106, 107.
Churchill, Frederick (London), II. 474, 476, 569 (2), 575 (2).
Churton, T., II. 174, 176.
Chvostek, Fr. (Wien), I. 381, 388, 390, 395; II. 38.
Ciaccio, G. V., I. 26, 32, 33, 36.
Ciccimarra, V., II. 59.
Ciniselli, L., I. 390; II 101, 109, 313, 314.

Claes, Woldemar, II. 131, 132.
Claparède, Ed., I. 59, 60.
Clar, II. 131 (2), 134 (2).
Clark, Andrew, II. 126, 127.
Clark, A. (New York) II. 249 (2), 253 (2).
Clark, R. K., I. 297, 298.
Clark, F. Le Gros II. 292.
Clarke, Edw. H. (Boston), I. 334, 336.
Clarke, J. F., I. 161, 163.
Clarke, J. Lockhart, I. 308; II. 12, 13, 45, 96, 416.
Clarke, William Fairlie, II. 195, 299, 305, 383, 385, 404, 405.
Classen, A., I. 268 (2); II. 404 (2), 407.
Claus, C., I. 59, 63.
Clay, Ch., II. 539.
Clay, John, II. 509, 512.
Clay, R. H., II. 92.
Clayton, J. W., I. 399.
Clayton, M., I. 509.
Cleemann, A., II. 131.
Cleland, II. 433, 437.
Cleland (Galway), II. 472.
Clemens, Th. (Frankfurt a. M.), I. 208 (2), 334, 335, 389.
Clément, II. 100.
Clement-Mullet, J. J., I. 157.
Clermont, I. 423.
Cless, I. 212, 224.
Cleveland, I. 213, 248.
Closset, II. 308.
Clouston, T. L., II. 14, 15, 20 (2), 22, 26, 28, 77, 83.
Cluzan, François Lodoïs, II. 383, 387.
Clymer, Meredith (New York), I. 426; II. 36, 37, 71 (2), 249, 253.
Coats, Joseph, I. 134, 135, 307 (2).
Cobet, F. W., II. 113, 114.
Cobbold, Spencer, I. 313.
Coccius, A. (Leipzig), II. 396 (2), 414 (2).
Coccius, Ed. (Leipzig), I. 167.
Cochy-Moucan, I. 389.
Cockle, John, II. 100.
Cocud, II. 206, 208.
Codivilla, P., I. 416.
Coe, II. 460.
Coën, Rafaello, II. 48 (2).
Coester, E., II. 144, 299.
Coghill, I. 344.
Cohen, J. Solis (Philadelphia), I. 389.
Cohen, L. H., II. 183 (2).
Cohnheim, (Kiel), I. 312.
Cohnstein (Berlin), I. 165; II. 534, 535.
Cole, S., II. 398.
Coles, G. C., I. 297 (2).
Coles, J. O., II. 357.
Coles, Walter, II. 316 (2), 317.
Colin, Léon, I. 313 (2); II. 12, 206 (3), 207 (2), 216 (2).
Colin, P., I. 141 (2).
Colla, Leopoldo, I. 510, 512.
Colles, W., II. 423.
Collin, I. 422.
Collin, L., I. 491.
Collins, Varnum (Hongkong), I. 154.
Colsmann, II. 407 (2), 409 (2).
Colton, John J. (Philadelphia), I. 317, 318.
Comegys, II. 519.
Commandré, A., I. 411, 415, 417, 422.
Concato, L. (Bologna), I. 141, 144; II. 85, 86, 170 (2), 508.
Conche, II. 521 (4).
Conner, P. S., II. 335 (2).
Conradi, I. 314 (2).
Constant, I. 326 (2).
Contamine, J. M., I. 505, 510 (2).
Cooke, Edw. J., I. 325.
Cooke, Marten, II. 537.
Cooke, Weeden, II. 316 (3).
Cooley, P. (Kansas Cy., Mo), II. 487, 489.
Coolidge, II. 354, 355.
Cooper, Sherman, II. 350, 352.
Coote, Holmes (London), II. 186, 300, 307, 383, 388.
Coppee, II. 410.
Corazza, L., I. 296, 297; II. 66 (2), 106 (2), 207, 218, 283 (2), 442 (2).
Cordes, I. 416; II. 135, 136.
Cordwent, George, II. 259, 260.
Corfield, W. H., I. 212, 446, 449.
Corlieu, II. 337.
Corne, A., I. 474.
Cornevin, I. 499.
Cornu, I. 123.
Corput, van den, I. 147; II. 126, 127.
Corradi, Alfonso, I. 168, 169.
Corrigan, Sir Dominic J., II. 184, 185.
Corson, II. 259.
Cortese, Francesco (Florenz), II. 348.
Cortial, Al. II. 231, 241.
Cory, J. B., II. 534.
Cory, H. 515 (2).
Costa, J. M. da (Philadelphia), I. 334, 336; II. 7, 178, 181.
Costa, da, s. a. Alvarenga.
Coste, I. 360, 361.
Coste, II. 38.
Costin, J. Q., II. 157.
Cotter, S. K. (St. Helena), I 360 (2).
Cotting, II. 519.
Coulet, Br., I. 422.
Couper, John, II. 300, 307.
Couriard (St. Petersburg), II. 319, 321.
Court, Josiah, II. 383, 389.
Courty, A., II. 503.
Courvoisier, II. 195, 196.
Coutagne, Henry (Lyon), II. 113, 114, 467 (2).
Coutaret, C. L., I. 97, 105; II. 148 (3), 150 (3), 557, 558.
Couturier, II. 359.
Couyba, I. 334, 341.
Cowdell, II. 161.
Cowell, George, II. 407.
Coyne, II. 38.
Coze, II. 266.
Craig, Will., II. 538 (2).
Cramer, Friedr., I. 268, 269.
Cramer, II. (Rosegg, Schweiz), II. 25.
Crawford, J. L., II. 374 (2).
Crechio, L. de, I. 426, 433 (2).
Credé, Carl (Leipzig), II. 544, 545.
Cremaschi, I. 260, 262.
Creuzot, A., II. 381, 503.
Crevecoeur (Wavre), I. 488.
Crisp, (London), I. 511; II. 26, 66, 67, 100.
Cristin, A., I. 513.
Christoforis, Malachia de, I. 390 (3); II. 101 (3), 108.
Crocker, J., II. 38.
Cruveilhier, J., I. I.
Cruzel, J. G., I. 115.
Cryan, II. 93, 94.
Cuffé, R., I. 423.
Cuignet, II. 407.
Cullingworth, II. 29.
Cuming, James (Belfast), II. 54 (2), 517.
Curling, Thom. B., II. 187, 190, 200, 377, 379, 497, 498.
Cuthbert, I. 290.
Cutler, L. P., I. 70, 81.
Cutter, Ephr., II. 187, 364, 366.
Cybichowsky, Stanislaus, I. 155.

Cyon, E., I. 93, 94.
Czermak, Johann, I. 124, 161, 164.
Czermak (Brünn), II. (25).
Czerny, Vincenz (Wien), II. 130, 319, 325, 339 (3), 342 (3), 367, 369.

D.

Daa, II. 415 (2).
Dabbs, George (Newport), I. 335, 345.
Dähnhardt (Kiel), I. 89 (2).
Dagonet, H., II. 10.
Daguenet, II. 407, 409.
Daguillon, II. 131, 135.
Dahl, Fr. (Kopenhagen), II. 415 (2).
Dahl, L., II. 9 (2).
Dahlerup (Kopenhagen), II. 8, 9, 17 (2), 286.
Dahmann, A., II. 120, 122.
Dalby, B. W., II. 422.
Dalton, I. 473.
Dammann, C., I. 491 (2), 492 (2), 504, 506, 514 (2), 515 (2).
Damourette, Martin, I. 369, 370.
Danion, Léon Marie, I. 348, 349, 350.
Danjoy, I. 421.
Dardel, II. 544.
Daremberg, Ch., I. 147, 148.
Dareste, C., I. 10 (2), 60, 69.
Darwin, Charles, I. 58.
Daumas, C., I. 423.
Daumas-Aubergier, I. 406.
Dauvé, II. 327, 328.
Dauvergne, II. 266, 509.
Davaine, I. 485 (2), 486.
Davey, J. G., I. 426, 429.
Daviau, I. 504.
David, Th., II. 192.
Davidson, Alex. Dyce, I. 369, 370.
Davidson, Th., I. 478, 481.
Davies (Bristol), II. 259.
Davis, Hall, II. 507, 537, 538.
Davis, Idris (Mahony City, Pa), II. 299, 474.
Davis, W. Haslam, I. 317.
Dawson, W. W., II. 389, 585.
Dearden, John, II. 500.
Debout, I. 418 (2).
Debrou, I. 147.
De Bruyne, s. Bruyne, de.
Decaisne, E., I. 317 (2), 441, 446, 455, 459, 467, 468; II. 59 (3), 60.
Deceuster, I. 500.
Dechambre, A., II. 1.
Dedolph, Fr., II. 526.
Deeley, William, II. 537.
Defays, F. (Brüssel), I. 96, 98, 488, 489, 505, 508.
Deghilage, II. 563, 566.
Degive, A., I. 500, 504, 510, 511.
Deininger, G., I. 198, 199.
Delacroix, E., I. 418.
Delagarde, Aulwell, II. 410.
Delagrée, I. 476, 477.
Dèle, Ed., I. 484.
Delens, II. 330.
Deléry, Ch., II. 207, 217.
Delestre, II. 426, 429.
Delioux de Savignac, I. 326 (2); II. 266 (2), 269 (2), 299, 305.
Delisle, Léopold, I. 158.
Delitsch, Ernst R., II. 579, 584.
Delitzsch, O., I. 399.
Delmas, I. 416.
Delore, X., I. 441; II. 319.
Delorme, II. 590.
Delpech, A., I. 441, 445, 474 (2); II. 273.
Delpech, E., I. 376 (2).
Delrée, I. 496, 497.
Delstanche, Ch. (Brüssel), II. 1, 3, 416, 420.
Demarbaix, II. 406.
Demarquay (Paris), II. 136, 138, 195, 196, 299, 301, 316, 317, 467, 468, 490 (2), 504, 507, 509.
Demurchi, A., I. 493.
Deneubourg, I. 505.
Denton, Edw. R. (Leicester), I. 335, 342; II. 536.
Depping, Guillaume, I. 147.
Derblich, II. 416.
Derby, H., II. 398.
Deronbaix, s. Roubaix, de.
Desgranges, II. 331 (2).
Desguin, V., II. 207, 218, 284, 339.
Desilvestri, A., I. 491, 499 (2).
Deslandes, II. 411.
Desmars, I. 423.
Desnos, II. 67 (2), 266 (2), 268, 269.
Desormeaux, II. 136, 138, 569.
Desprès, A., I. 170, 464; II. 59.
Després, II. 509 (2).
Dessart, J. B., I. 514, 515.
Dessau, Henry, II. 299, 504.
Dessi-Caboni, II. 76, 77.
Deutsch, Heinrich, II. 416, 421.
Deutsch, M., II. 130, 131.
Deutschbein (Herzberg), I. 425.
Devaucleroy, II. 207, 214.
Devergie, A., I. 451, 476 (2); II. 282 (2), 448 (2).
Devillaine, I. 212.
Devillez, H., II. 536.
Devilliers (Paris), I. 441.
Devleeschouwer, I. 496.
Devoisins, A. J., II. 33.
Dewar, John, I. 84, 85; II. 116.
Diamantopulos, G., II. 205.
Dickinson, James C., I. 264, 325.
Dickinson (London), II. 27, 95, 96, 371, 372.
Dickinson, W. Howship, II. 55, 281 (3), 282 (3).
Dickson, J. Thompson, II. 11, 30, 31.
Didierjean, I. 467, 469.
Diegelmann, A., I. 315.
Diels, Hermann, I. 155.
Diesbach, I. 500.
Dietl, J. M., I. 130, 131, 411.
Dietz, II. 442 (2).
Dietz, I. 500.
Dieulafoy, Georges, II. 116, 117, 319 (2).
Dimetrescu, Michael, II. 570.
Dittel, C. (Wien), II. 184, 185, 186, 190, 191, 192, 194, 313 (2).
Ditterich, G. L., I. 423.
Djurberg, Ludvig, I. 337, 338.
Doane, G. W., II. 174 (2).
Dobbel, H., I. 161, 212.
Dobbie, James (Glasgow), I. 371.
Dobie, Wm., II. 178, 182.
Dobroslavine, I. 89, 92.
Dobrowolsky, W., I. 124, 134, 140.
Dobson, II. 308.
Doe, O. W., II. 367, 368.
Dönitz, W., (Berlin) I. 60, 64.
Döring, Alb., I. 421.
Döring, L., II. 148, 151.
Dogiel, J. (Kasan), I. 130 (2), 134, 139.
Dohrn, A., I. 59, 63.
Dohrn, R. (Marburg), II. 526.
Dolbeau (Paris), II. 186, 188.
Donders, I. 123 (2), 126.
Donkin, II. 282, 283.

Donné, I. 405.
Donnet, J. J. L., II. 219, 220.
Dood, Henry, II. 308 (2).
Dor, H., I. 123; II. 397.
Doremus, I. 407.
Dornblüth (Rostock), II. 266, 269.
Doubeveyer, I. 422.
Douboux, E., I. 476 (2)
Dougall, John, 345, 346, 375, (2), 451, 453.
Douillard, II. 266, 269.
Dourif, II. 85.
Doutrelepont (Bonn), I. 309, 311.
Down, Langdon, (London) I. 273 (2), 289 (2); II. 14, 17, 26, 287 (2).
Dozier, Bass, II. 525.
Drachmann, A. G. (Kopenhagen), II. 594 (2).
Draper, Frank W., II. 332 (2).
Draper, Harry Napier, I. 329 (2).
Draper, W. H., I. 311; II. 439 (2).
Draper, W., II. 184.
Drasche, A., (Wien) I. 334, 336, 416.
Dron, Achille, (Lyon), 453, 457 (2).
Drouineau, G., I. 420.
Druitt, R., II. 157.
Drysdale, I. 399.
Dubarry, II. 331.
Dubiau, I. 426, 429.
Dubois, d'Amiens, I. 161.
Dubreuil, A., I. 286; II. 44, 45, 200 (2), 350, 351, 411, 591, 592 (3).
Duchêne, Auguste, II. 537 (2).
Duchenne, II. 131, 135.
Duchenne (de Boulogne), (Paris) I. 381 (2), 384; II. 42 (2), 44 (2).
Duchini, P., II. 46.
Duckworth, I. 283.
Dudon, II. 390 (2).
Dünkelberg (Wiesbaden), I. 446 (2).
Duer (Philadelphia), II. 6.
Dufour, E., II. 25.
Dufour, II. 413 (2).
Duguet, II. 161.
Duhring, L. A., (Philadelphia) II. 447, 448.
Dujardin, I. 476.
Dumas (Paris), I. 59, 455, 457.
Dumas-Aubergier, I. 417.
Dumesnil, II. 25.
Dummée, A., II. 411.
Dumontpallier I. 469, 473.
Duncan, A. J., II. 58, 314, 315.
Duncan, J. Matthews (Dublin), I. 296 (2), 469, 472; II. 184, 509 (3), 510, 516, 523 (2), 524 (2), 542 (2), 548.
Dupierris, II. 535.
Duplay (Paris), II. 291, 585, 588.
Dupont, Ch., I. 399.
Dupré, II. 1.
Duprey, II. 259.
Duprez (Gent), II. 291.
Dupuy, II. 299, 305.
Durand, II. 401, 402.
Durand-Claye, I. 446, 447.
Durand-Fardel (Vichy), I. 406, 418; II. 174.
Dureau, A., I. 167.
Durham, Arthur E. (London), I. 390, 394; II. 170, 171, 467.
Duroziez, II. 116 (2), 117, 118, 141, 144, 176, 207, 215.
Dursy, E., I. 9 (2).
Dusart, L., I. 325 (2).
Dusch, Th., v., I. 400.
Dutauzin, II. 231.
Dutcher, A. P., II. 281, 282.
Dutech, I. 418.
Dutrieux, II. 279 (2).
Dutzmann, I. 478, 480; II. 207, 214.
Duval, I. 183, 187; II. 46.
Dworák, V., I. 124, 128.
Dyes, Aug. (Hildesheim), I. 202, 203; II. 131, 135, 161 (2), 279 (2).

E.

Eade, I. 322.
Eager, II. 285.
Eames, G. A. (Letterkenny), I. 363 (2).
Easton, D., II. 259 (2).
Ebert (Berlin), II. 561 (2).
Eberth, C. Joh., I. 14, 48, 50 (2), 268 (2), 271 (2), 308 (2).
Ebner, Victor v., I. 15, 20, 48 (2), 59, 61.
Ebner, Heinr., I. 363 (2).
Ebner, II. 339, 342.
Ebstein, Wilh. (Breslau), I. 18, 51, 53, 97 (2), 99 (2), 172, 301 (2).
Ecker, Alex., I. 434, 435.
Eckhard, C. (Giessen), I. 115, 141, 145.
Eckmann, I. 365 (2).
Edes, R. T., I. 115.
Edgar, Will. S., II. 141, 142, 592, 593.
Edis, II. 509.
Edlefsen, G. (Kiel), I. 109 (2), 111, 113.
Edwards, II. 67 (2).
Edwins, S. W., II. 374, 531.
Eger, C., I. 232 (2).
Eggel, I. 292 (2).
Ehrenhaus (Berlin), II. 373 (2).
Ehrle, Karl, I. 172; II. 300, 307, 325 (2).
Ehrmann, II. 363 (2), 364 (2).
Eibensteiner, II. 131, 134, 460.
Eichstadt, Rud., I. 167.
Eisenmenger, I. 377, 379.
Eisenschitz, II. 131, 299, 304, 553, 554, 555.
Elam, Ch. W., I. 508; II. 58, 59.
Elben, Rud., I. 372, 373.
Elder, George, II. 300, 307.
Ellinger, Leopold (Stuttgart), II. 592, 593.
Elliot, Ephraim (Boston), I. 161, 162.
Elliott, George T., I. 181; II. 85, 90.
Ellis, C., I. 170.
Elsberg, L., I. 197.
Elsner, II. 416.
Embleton, Dennys, II. 45, 176.
Emin, II. 406.
Emmerling, I. 84, 86.
Emmert, Carl (Bern), II. 291.
Emmert, Emil, II. 397, 398 (2), 410, 411.
Emson, Alf., II. 359, 360.
Engel (Wien), I. 267, 268.
Engel-Reimers, I. 299, 300.
Engelmann, F. (Kreuznach), I. 422.
Engelmann, Th. Wilh., I. 14, 33, 115, 117 (3), 120.
Engelsted, S. (Kopenhagen), II. 436, 468, 471.
Engler, C., I. 83, 84 (2), 86.
Englisch, Joseph, II. 563, 564, 591 (2).
Eppinger, H., II. 394 (2).
Erb, W. (Heidelberg), I. 381; II. 85.
Ercolani, G. B., I. 60.
Erdmann (Dresden), I. 381.
Erdt, I. 493.
Erhard (Berlin), II. 416.

Erichsen, John (London), II. 186, 331, 332 (3), 357, 359, 500.
Erlenmeyer (Bendorf bei Coblenz), II. 25.
Erlenmeyer, Albrecht, I. 141, 142.
Ertl, I. 424 (2), 590 (2).
Escherich, I. 162.
Esenbeck, I. 172, 490; II. 73, 75, 508 (2).
Eshelman, Emory, I. 335, 345.
Esmarch, Friedr. (Kiel), II. 337.
Esmein, I. 446.
Espagne, Adolphe, II. 184, 185.
Estlander, J. A. (Helsingfors), II. 243, 245, 246 (2), 309 (2), 569 (2).
Estor, A., I. 17, 18, 312.
Estragnat, I. 376, 377.
Ethé, Herm., I. 157.
Eudes, F., II. 284, 285.
Eulenberg, Herm. (Berlin), I. 351 (2), 451, 452, 455, 461, 474.
Eulenburg, Albert, jun. (Berlin), I. 202, 208 (2); II. 46 (2), 279, 280.
Eumes, M., II. 538.
Eustache, II. 514 (2).
Évrard, I. 476, 477; II 339, 348.
Ewald, A., I. 51, 54, 96, 98.
Ewich, Otto (Cöln), II. 336.
Exner, K., I. 123.
Exner, Sigm., I. 124, 128, 195, 196.
Eyfren, V., II. 222.

F.

Fabbri, F. E., I. 453.
Fabbri, G. B., I. 164.
Faber, I. 426 (3), 429, 434 (7), 436; II. 158, 160.
Fabriès, II. 37.
Facen, J., II. 38.
Fackeldey, II. 426, 431.
Fadda, II. 403 (2).
Faget, J. C., II. 207 (2), 217 (2).
Fagge, C. Hilton, I. 390, 394; II. 116 (2), 165 (2), 170, 171, 438 (2), 445 (2).
Faid, II. 460.
Fairbank, Royston F., II. 350.
Fairbrother, II. 30.
Falaschi, E., I. 57, 58.
Falck, C. Ph. sen. (Marburg), I. 188, 194, 372 (5).
Falck, F. A., jun., I. 188, 194.
Falk, Friedrich (Berlin), I. 177, 178.
Fangel (Elmelund, Jütland), I. 482 (2).
Fano, II. 401, 411.
Farnsworth, P. J., I. 213, 247.
Farquhar, T., II. 222.
Fasbender, H. (Berlin), II. 517 (2), 523, 524, 536 (2).
Fasce, I. 272 (2).
Faure (Paris), II. 47, 48.
Fauvel, II. 284 (2).
Faye, I. 451, 452.
Fayrer, Jos. (Calcutta), II. 48, 201, 202, 299 (3), 300, 306, 308, 309, 318, 332, 333, 442 (3), 443, 478 (2), 569, 572, 579.
Fearnley, W., I. 500.
Fébraire, II. 509, 511.
Fedeli, I. 422.
Federici, C., II. 30 (2), 39 (2).
Fée, Félix, I. 59.
Fegebentel, A., I. 446.
Fégueux, I. 407 (3).
Fehrsen, O. de Wet., II. 231.
Feinberg, II. 100, 113, 114.
Felix, J., II. 131, 135.
Feltz, V., I. 70, 80, 183 (3), 187 (3); II. 91, 112, 310, 311.
Fenwick, S., II. 148, 149.
Fenzling, I. 501.
Ferber, II. 555, 556.
Féréol, II. 200.
Ferguson, I. 501, 504.
Fergusson, Sir William, II. 162 (2), 186, 188, 199, 486.
Ferrand, A., I. 123; II. 48, 52, 178.
Ferrand, E., I. 334, 335.
Ferrand, II. 128, 129, 266.
Ferreira da Silva (Pernambuco), I. 378, 380.
Fibiger, I. 215 (2).
Fick, Ad., I. 141, 142.
Fieber, Friedr. (Wien), I. 208, 209, 390, 394; II. 48, 130 (2), 131 (2).
Fiedler (Dresden), I. 283, 416, 478, 480; II. 206, 212.
Fienga, I. 115 (2).
Fignier, Louis, I. 161.
Filehne, W., (Berlin), I. 381, 382.
Filhol, I. 406, 407.
Filippi, A. (Florenz), II. 292.
Filliol, II. 534, 535.
Finaly, J. (Pesth), I. 168, 189.
Finckh, C., I. 407, 408.
Finco, G., II. 46.
Finkelnburg (Godesberg bei Bonn), II. 48, 49.
Finkelstein, W., II. 350, 351.
Finkenstein, Raph. (Breslau), I. 160 (2), 168 (2), 212, 222, 441, 446.
Finlayson, II. 555, 556.
Finny, J. Magee, II. 178 (2).
Finot, J., I. 197.
Fioretti, Felice, I. 160.
Fischer, Georg, I. 164.
Fischer, H., (Breslau) II. 37 (2), 299.
Fischer, J., II. 184.
Fischer, Kuno, I. 160.
Fischer, (Pforzheim), II. 20.
Fischer (Ulm), II. 291, 373, 383, 389, 529, 530.
Fischl, Joseph, II. 544, 546.
Fisher, T. W., II. 48 (2).
Fisher, Wm. R., II. 26.
Fitch, G. L., II. 359, 360.
Fitz, R. H., II. 116 (2).
Flaser, Giulio, II. 396.
Fleck, H., I. 83, 85.
Fleckles, L., I. 405, 417 (2).
Fleckles, jun., I. 422.
Fleischer, M., I. 70 (2), 75, 79, 92 (2).
Fleischer, I. 157.
Fleischhauer, I. 511 (2).
Fleischl, Ernst, I. 26, 31, 57 (2).
Fleischmann, L. (Prag), II. 258 (2), 270 (2), 553, 554 (2), 555, 556, 557, 558.
Fleming, J., I. 264, 265.
Flemming, G. J., I. 165.
Flemming (Schwerin), II. 10.
Flemming, Walther, I. 18 (2), 19 (4), 34.
Flemming, I. 411, 414.
Fletcher, J. Corbet, II. 54, 55.
Fleury, Armand, de, II. 131, 132.
Fleury (Clermont-Ferrand), I. 416; II. 148, 150, 314, 315, 331 (2), 381, 382, 544.
Flint, Austin, I. 109, 112, 115, 198; II. 85 (2).
Flittner (St. Petersburg), II. 412 (2).
Flögl, J. V. (Trautenau), II. 529.
Flora, A., I. 400.

Flower, Thom., II. 438 (2).
Flux, W., I. 440.
Föhrenschwarz, Moritz, II. 422.
Förster (Breslau), II. 407, 408.
Fogtberg, Constantin, II. 548.
Fokker, A. A., I. 164.
Follin, II. 291.
Folsom, N. L., II. 174 (2).
Fonsart, II. 548.
Fonssagrives, I. 70, 81.
Fontain, I. 381.
Fontaine, II. 283 (2), 407.
Fontan, II. 113, 114, 521 (4).
Fonteret, I. 212 (2), 219 (2).
Forbes, David, I. 446.
Forget, II. 570.
Forgues, Louis Dominique, II. 350, 351.
Formenti, A., II. 570.
Forslund, II. 361 (2).
Forssmann, II. 559 (2).
Forster, F., I. 408.
Forster, J. Cooper, II. 453, 455.
Fort, I. 334, 342; II. 291, 319 (2), 325.
Fort, s. a. Le Fort.
Foster, Balthazar W., 147, 151.
Foster, Frank Philip, I. 416; II. 383, 387, 472.
Fothergill, J. Milner (Leeds), I. 206 (2); II. 85 (3), 89 (2), 284 (2), 519, 520.
Fouilloux (Paris), II. 327, 329.
Fouquet, Alb. (Kreuznach), I. 417.
Fouquet, A., I. 168.
Fourère de Courson, II. 122, 123.
Fournet, J., II. 9.
Fournié, I. 123; II. 141.
Fournier, Alfred, I. 168; II. 453 (2), 457 (3).
Fournier, E. H., II. 36.
Foville, Ach., I. 425, 469; II. 9, 11.
Foville, fils, II. 282 (2).
Fox, Chas. Jas. (London), I. 317, 318.
Fox, Dacre, II. 537.
Fox, Edward Long (London), I. 183, 193; II. 33, 36, 286 (2), 439 (2).
Fox, Th., II. 25.
Fox, Tilbury, II. 439 (2), 440 (4), 441 (2).
Fox, Wilson, I. 510, 512; II. 93, 231, 433, 437.
Fox, II. 274.
Fränkel, A., II. 287, 288.
Fränkel, Bernh. (Berlin), I. 292, 293.
Fränkel, E. (Breslau), II. 516, 534 (2), 535 (2).
Fränkel, M., I. 260 (2), 273.
Fränkel, I. 416 (2).
Fräntzel, O. (Berlin), II. 158, 159, 177, 275.
Fraisse, I. 474.
Francesco, P., I. 308 (2).
Franchi, G., I. 115.
Franchini, G. B., II. 207, 215.
Franco, Dom. (Neapel), II. 169 (2).
François (Strassburg), II. 73, 76.
Frank, Ludw., I. 482.
Frank (Ingolstadt), II. 2.
Frank, I. 496.
Frank, II. 423.
Frantzius, J. v. (Münster am Stein), I. 422.
Fraser, Thom. R., I. 360, 361; II. 531.
Fréderic, II. 531.
Freer, I. 207 (2).
Fremy, E. (Paris), I. 455, 458.
Frese (Kasan), II. 9, 367.
Fresenius, I. 407, 410.
Freud, II. 128 (2), 555.
Freund, W. Alex (Breslau), I. 165 (2); II. 509, 512.
Frey, I. 505.
Frey, H., I. 51.
Freycinet, de, I. 446, 447.
Frick, C., II. 33, 35.
Fricker, Eugen, II. 534.
Frickhöffer, Ch., I. 418.
Friedländer, Carl, I. 13; II. 544 (2).
Friedłowsky, A., I. 3 (2), 5, 7, 296.
Friedmann, I. 213 (2), 236, 248.
Friedrich, H., II. 363, 364.
Frison, V., II. 206, 207.
Fristedt, R. F., I. 315.
Fritzsch, G. (Berlin), I. 141 (2).
Fritzschen, Friedr. I. 167.
Frölich (Stuttgart), II. 291.
Frölich (Wurzen), I. 425, 426.
Fronmüller (Fürth), II. 1, 2.
Frühauf, I. 289.
Frühling, I. 92.
Fruth (Neuburg), II. 2.
Fuchs, Fr., I. 510.
Fuchs, I. 514, 516.
Fürst, L., II. 509.
Fürst, L. (Leipzig), II. 550 (2).
Fürstenberg, M. (Eldena), I. 482, 493 (2), 499 (2), 500.
Fürstenheim (Berlin), II. 184, 185, 191.
Fuller, II. 67.
Funk, M., I. 165, 296; II. 299, 304.
Funk-Brentano, Th., I. 147.
Funke, Otto, I. 115.
Furnell, M. C., I. 213.

G.

Gachard, I. 169.
Gärtner (Stuttgart), II. 291, 298.
Gailleton, I. 264, 266; II. 453, 455.
Gairdner, II. 33, 35.
Gájásy, II. 259, 261.
Galezowski, X., II. 396, 401, 407, 413.
Gallard, T., I. 165, 469 (2), 472; II. 34, 148, 271, 273, 504 (2).
Galli, T., II. 231.
Galligani, G., I. 295 (2).
Gallois, II. 141 (2).
Gallozzi, Carlo, II. 314 (2), 315 (2).
Galton, D., I. 469.
Galvagni, E., II. 287 (2).
Gamgee, A., I. 84, 85, 97.
Ganin, M., I. 59, 63.
Ganner, I. 421.
Gant, Frederick James (London), II. 484 (2).
Gantillon, II. 509.
Ganz, R., I. 197 (2).
Gardiner, P. J. (Loogotee, Ind.), II. 45, 46.
Garnier, I. 153.
Garreau, II. 299, 305.
Garretson, J. E., II. 363 (2), 357 (3).
Garrison, Joseph, II. 538.
Gaskoin, G., I. 160.
Gass, Ant., II. 325, 326.
Gaston, II. 465.
Gaucher, II. 404 (2).
Gauchet, A., II. 46 (2).
Gauneau, J., I. 441.
Gaupp, II. 557, 558.
Gauster, Mor., I. 440 (4), 474; II. 350.
Gautier, A., I. 181, 182.
Gautier, J., I. 59.
Gautier, L., I. 198.
Gay, A. (aus Kasan), II. 460.
Gay, I. 300, 305 (2), 309, 311; II. 564, 579, 583.

Gay, Michele, I. 513.
Gayet, II. 116, 311, 312, 504, 569, 572.
Gayraud, E., II. 539.
Gazeau, Ch., 455, 459.
Gee, R. (Liverpool), II. 249.
Gee, S., I. 172.
Gegenbaur (Jena), I. 3 (2), 4 (2), 155.
Geiger, Ludw., I. 159, 160.
Geinitz, Ernst, I. 347, 348.
Geisse, I. 421.
Geissler, A., II. 410.
Gelpke, I. 167, 399.
Geltowski, I. 411, 412, 417.
Genth, Adolf (Schwalbach), I. 423 (2).
George, I. 141, 145.
Gérard, J. J., I. 500, 510.
Gerding, Th., I. 166.
Gerhardt, C. (Jena), I. 389, 393; II. 130.
Gerlach, A. C. (Berlin), I. 486, 489, 490, 491, 493 (3), 494 (3), 495, 496, 498 (2), 499 (2), 500 (2), 501, 504, 508, 510 (2), 512.
Gerlach, Jos., I. 14, 25, 57, 58.
Germain, I. 358.
Germer, E. W., II. 266.
Germond de Lavigne, I. 405, 411.
Gernacher, I. 115.
Gernet (Hamburg), I. 440.
Gerold, Hugo, II. 413 (2).
Gerson, A., II. 148.
Gerson, Da Cunha, II. 525.
Gervis, II. 509.
Geschwender, II. 509.
Geuns, van, I. 453.
Giacchi, O., II. 271.
Gialussi, A., I. 169.
Gianuzzi, G., I. 57, 58.
Gibb, J., II. 334.
Gibson, W. L., II. 26 (2).
Gibson, W. U., II. 522.
Gierer, I. 496, 505, 507.
Giesebrecht, Wilh. v., I. 147.
Gieson, van, II. 534, 535.
Gifford, Benjam. D., I. 365; II. 383, 387.
Gigot-Suard, L., I. 417, 421; II. 433 (2).
Gildemeister, J., I. 183, 193, 204 (2), 411.
Gill, H. Z. (St. Louis), II. 569, 571.
Gillebert-Dhercourt, I. 416.
Gillespie, Charles B. (Freeport), I. 317 (2), 319, 363 (2).
Gillespie, James D. (Edinburg), II. 231, 236, 492, 493.
Gillespie, W. A., II. 144, 148, 460.
Gils, F., I. 170.
Gintl, W. F., I. 407, 409.
Giraldès, II. 557, 577.
Girard, J., I. 15.
Girard, Marc, II. 584, 586.
Giraud-Teulon, I. 123, 126; II. 401, 410 (2).
Girault, I. 59.
Githens, W. H. H. (Philadelphia), II. 169, 331, 350, 590, 591.
Giordano, A., II. 359, 360.
Giovanni, Achille de (Pavia), I. 183, 188, 335, 336; II. 1, 8, 68, 69, 549 (2).
Gjoer, II. 183 (2).
Glas, O., II. 143 (2), 369, 370.
Glatter, E. (Wien), I. 212, 213, 214, 228, 474; II. 266, 267.
Glauert, F., II. 116, 117.
Glover, J. Gr. II. 284, 285.
Gluge (Brüssel), I. 305 (2); II. 176.
Gmeinder, I. 496.
Gobillot, I. 210, 211.
Gobrecht, (Cincinnati), I. 363, (2).
Godefroy, A., (Rennes), II. 266, 269, 529.
Godlewski, A., II. 222.
Göring, I. 488.
Göschen, Alex., (Berlin), I. 423.
Götte, Alexander, I. 60, 64.
Göttisheim, Fr. (Basel), I. 446, 455, 460.
Goinard, II. 271, 272.
Goldschmied, J., I. 213, 227.
Goldzieher, W., I. 117, 120.
Golgi, C., I. 275 (2).
Goltz, F., I. 123, 125, 134.
Golubew, Alexander, I. 60, 64.
Gomez, G., II. 132.
Gomperz, Th., I. 155.
Goodhart, I. 183, 194; II. 135 (2).
Goodwin, Ralph, II. 537.
Goolden, I. 335, 340.
Goos, II. 178, 311.
Goppelsroeder, Frdr., I. 83 (2), 84, 85, 454 (2).
Gordon, J. F. S, I. 252 (2); II. 287 (2).
Gore, A. A., II. 54.
Gormaud, II. 584.
Gorup-Besanez, E. v., I. 70 (2).
Goschler, A. (Prag), II. 141, 143, 404.
Gosselin, II. 299, 305, 317, 318 (6), 379, 380, 396.
Gott, William A., (Veroqua, Vernon Cy, Wisconsin), II. 477, 490.
Gotteswinter, I. 496.
Gotti, Vincenzo, II. 401, 403.
Gottlieb, J., I. 407.
Gottstein, J., I. 34, 45.
Gouin (Paris), II. 348 (2).
Goujon, I. 296.
Gouley, J. W. S., II. 191, 193.
Gowing, I. 496, 497, 500 (2), 501 (2), 504, 514.
Grabacher, I. 439 (2).
Grabham, M. C., I. 400.
Graefe, A. v., II. 404 (2), 409, 410.
Graefe, Alfred, (Halle) II. 411 (2), 412 (2).
Graehs (Stockholm), I. 440 (2).
Graetzer, J., (Breslau), II. 243 (2).
Graham, Th., II. 350, 351.
Grahame, Robert, II. 327.
Gramshaw, Henry, II. 534.
Grancini, G., II. 271, 273, 371 (2).
Grandeau, I. 411.
Grassi, Giuseppe, I. 513.
Graves, II 557, 558.
Gray, II. 30, 32, 34, 36, 43.
Greathead, F.. I. 400.
Greaves, Thomas, I. 499, 500, 501.
Green, A., I. 508, 509.
Green, John, II. 407.
Green, J. O., II. 422.
Green, T. Henry, (London) II. 27, 59, 126, 128, 577, 578.
Greene, Warren, II. 584, 586.
Greene, W. T., I. 290; II. 270 (2), 284, 285, 514 (2)
Greenhalgh, Robert, II. 536 (2).
Greenhow, II. 128 (4), 183 (2).
Greff, R., I. 59, 63.
Gregoric, (Pakrac, Slavonien), II. 95, 139, 459, 460, 509, 513.
Gréhant, N., I. 70, 82, 109, 111.
Grenser, Paul W. Th., I. 165; II. 299, 307, 504 (2).
Gresser (Poitiers), II. 204, 205.
Gressot, I. 297.
Greve, M., II. 511.
Grey, Charles, I. 499 (2).
Grice, Charles, I. 508.
Griesinger, W., (Berlin) II. 9, 169.
Griffith, I. 290.
Griffon du Bellay, II. 219, 221.
Grimaud, I. 418.
Grimaud (de Caux), G., I 455, 458, 459.
Grimm, Oscar v., I. 59, 62.
Grippart, II. 310, 311.
Gritti, II. 319, 321.
Grohe, F., (Greifswald), I. 267, 313.

Grollemund, Waast, I. 199 (2); II. 350, 353.
Groos, Oscar, I. 212, 223; II. 91, 158, 205, 445 (2).
Groshans, G. Ph. F., I. 147, 152.
Gross, S. D., II. 45, 46, 350, 352, 359, 361, 383, 388.
Gross, S. W., (Philadelphia), II. 192, 194.
Gross, W., I. 400.
Grossmann, F., I. 406.
Grossmann, II. 407, 408.
Grotefend, I. 157.
Grotefend, G. A., I. 476.
Groth, C. M, II. 530 (2).
Grothe, I. 153.
Gruber, Alois, I. 467 (2), 473 (2).
Gruber, Josef, (Wien), II. 416 (3), 417, 422, 460, 462.
Gruber, Wenzel, I. 3 (11), 4 (2), 5, 7 (6), 8 (2), 9 (4). 10 (2), 11 (6), 12 (6), 13 (2).
Grünbaum, II. 130 (2).
Grünfeld, J., II. 396.
Grünhagen, A., (Königsberg), I. 134, 140, 141, 143.
Gruner, I. 422 (2).
Grzymala Lubanski I. 411, 414.
Gsell-Fels, I. 399.
Guardia, J. M., I. 147, 150, 155, 156, 157 (2), 161, 162.
Gudden, (Zürich), I. 10 (2), 273, 277, 290, 291; II. 18 (2).
Güdemann, I. 159.
Guéneau de Mussy, II. 284, 285.
Guéniot, II. 266, 318 (2), 543 (2).
Günter, A, I. 130, 131.
Günther, (Zwickau), I. 446.
Güntner, (Salzburg), II. 332, 333, 383, 386.
Güntz, J. Edmund (Dresden), I. 168 (2), 464; II. 9.
Guérard, Alphonse, I. 474, 475.
Guérin, Alphonse (Paris), II. 359, 360.
Guérin, Jules (Paris), I. 441; II. 325.
Guettet, I. 416.
Güterbock, Ludw. (Berlin), II. 177.
Güterbock, Paul, jun. (Berlin), I. 19 (2), 183, 184.
Guichard, A., II. 509.
Guigibre, L., II. 1.
Guinand, II. 43 (2).
Gull, William, I. 147 (2).
Gunet, F., I. 422.
Gurlt, E. F., sen. (Berlin), I. 510, 511.
Gurlt, E. jun. (Berlin), II. 319, 336, 472.
Gusserow (Zürich), II. 503, 509, 513.
Gussmann, jun. (Stuttgart), I. 213, 225; II. 563, 567.
Guttmann (Berlin), II. 287 (2).
Guttstadt (Berlin), I. 334, 335.
Guyemot, F., I. 423; II. 544.
Guyochin, II. 177.
Guyon, F. (Paris), I. 314 (2); II. 73, 76, 311, 316, 317, 590.
Guyot, M. P. (Nancy), I. 307, 350 (3), 351 (3).
Guzzoni, Melchiorre, I. 485, 510

H.

Haas, Ph. (Teplitz), I. 423.
Haase, G., II. 398, 400.
Haber, E., II. 569, 571.
Habershon, S. O., I. 348, 350; II. 116, 154, 350.
Hackedorn, I. 289, 290.
Haddon, John, II. 44, 97.
Haderup, II. 522 (2).
Hadlich, Heinrich, I. 26 (2), 27 (2).
Hadlock, J. W., II. 20 (2), 48, 59, 60, 123, 383, 525, 537, 541, 544.
Haeckel, Ernst (Jena), I. 58, 59 (2), 62.
Hagen, F. W. (Erlangen), II. 9, 25.
Hagen, H., I. 15.
Hagen, R. (Leipzig), II. 422 (3).
Hager, H., I. 411.
Hahn, C., I. 489.
Hahn, Theodòr, I. 155.
Hahn (Berlin), II. 398, 399.
Hahn, I. 484.
Hairion, II. 404.
Halbertsma, St., II. 401 (2).
Halbertsma, T. (Utrecht), II. 515 (2), 517, 518, 541 (2), 548.
Halbey, II. 526.
Hale, James J. (West Saratoga), I. 357.
Hall, A., II. 509, 512.
Hall, A. P., I. 11, 12.
Hallez, II. 284.
Hallier, Ernst (Jena), I. 181 (2), 312 (2), 313 (2); II. 222, 422.
Hallin, O F., I. 235 (2).
Hallmann, E., I. 416.
Hallopeau, H., I. 273; II. 70 (2), 90, 91.
Halsted, D. D., II. 350, 351.
Haltenberger, II. 292.
Hamberg, N. P., I. 422, 436 (2).
Hamburger, E. W., I. 418; II. 112 (2), 144 (2).
Hambursin (Namur), II. 177 (2), 563.
Hamel, L., II. 266.
Hamel, W. J. C. du, I. 335, 343.
Hamley, I. 505.
Hamilton, Frank H., II. 317, 319, 325, 366, 367, 482.
Hamilton, J. W., II. 327, 474 (2), 482, 504.
Hamilton, Thomas, II. 516.
Hamm, L., II. 569, 573.
Hammarsten, O. (Upsala), I. 337 (2); II. 97, 103, 106 (5), 107, 108, 109, 113, 114.
Hammond, W. A., II. 28.
Hammond, II. 207, 217.
Hamon, II. 541.
Hancock, Albany, I. 59.
Handy, II. 319.
Hanff, Walther, I. 268, 270; II. 299.
Hanlo, J. (Utrecht), II. 396.
Hannover, Adolph (Kopenhagen), II. 339 (2).
Hansen, A., I. 257 (2).
Hansen, P. (Schleswig), II. 20, 23.
Happe, S., II. 398.
Hargis, II. 128, 129.
Harkavy, I. 157.
Harlan, C. (Philadelphia), II. 6 (2), 411 (2).
Harley, John, I. 263, 264, 266, 369, 370.
Harms, Carsten, I. 493, 495.
Harris, J. C., I. 213.
Harryson, Reginald, II 569, 572.
Hartenstein (Dresden), I. 416.
Hartig, Th., I. 181, 182.
Harting, P., I. 59.
Hartmann, A., I. 504, 505, 511 (2), 514.
Hartmann, G. (Stuttgart), II. 539, 553, 554.

Hartsen, F. A., I. 399, 404.
Hartsen, Paul, II. 126, 127.
Hartshorne, H., I. 292.
Hartwig, C. (Göttingen), II. 544, 545.
Haschek, I. 425 (2), 436, 438.
Haselberg, E. v. (Stralsund), I. 446 (2), 450.
Haselberg, Otto v. (Berlin), II. 525, 534, 535.
Hasenfeld, I. 411.
Hasner, v. (Prag), I. 157, 165; II. 406, 407.
Hasse (Königslutter, Braunschweig), II. 25.
Hassenstein, II. 131, 132.
Hassins, Arth. L., I. 347.
Hattwich, Emil, I. 167.
Hauber, J., I. 183, 193.
Hauchamps, II. 579.
Hauff, v. (Kirchheim u. T.), II. 1, 213, 225.
Haughton, Hyde, II. 535.
Haughton, Samuel, I 134, 135; II. 525 (2).
Hauke, Ignaz (Wien), I. 210 (3); II. 115 (4).
Haupt, M. (Berlin), I. 157, 158 (2).
Haurowitz, v., I. 400.
Haus v. Hausen, I. 421.
Hausmann, O., I. 312 (2).
Haverkamp, Carl, II. 534.
Haviland, A., I. 213, 228.
Haward, J. Warrington, II. 563, 566.
Hawkes, J., II. 10.
Hawley, S I. 325, 326.
Hay, G., II. 413.
Hay, Th., II. 158.
Hay, I. 335.
Hayem, G., I. 183 (3), 186 (2), 188; II. 40, 42, 141, 143.
Hayes, P. J., II. 393 (2).
Hayn (Kempen), II. 529 (2).
Head, II. 543.
Heath, Christopher, I. 308; II. 100, 354, 355, 391, 482.
Heath, George G., II. 291.
Heaton, J. D., II. 38, 92 (2).
Hebra, (Wien), II. 447 (2).
Hecker, Carl (München), II. 516.
Heckscher, II. 416, 423.
Hedenius, P., II 60, 554 (2).
Hedinger jun. (Stuttgart), I. 396 (2); II. 416, 418.
Hegar, Alfred (Freiburg I. B.), II. 523 (2).
Hegel, I. 158.
Heger, I. 182 (2).
Hegge Zijnen, B. G. van der (Breda), II. 336, 594 (2).
Hehn, Victor, I. 153.
Heiberg, H. (Christiania), I. 268 (2), 306 (2).
Heiberg, Jakob, II. 96 (2).
Heiberg, P. V., II. 334.
Heidenhain, Anton, I. 56 (2).
Heidenhain, Rudolf, (Breslau), I. 15, 18, 51, 52, 93, 95, 117, 119, 130 (3).
Hein, J., II. 116, 118.
Hein, Reinhold, (Danzig) II. 317, 504, 505, 529, 530.
Hein, II. 281.
Heine, Carl, (Innsbruck), II. 319, 324, 374, 584, 586.
Heineke, Walter (Erlangen), II. 319.
Heinzerling, Ch., I. 84, 88.
Heitzmann, C. (Wien), I. 1.
Helbig, W., I. 155 (2).
Held, I. 478, 481.
Helfreich, F., I. 33, 42.
Heller, A. (Erlangen), I. 295 (2); II. 85, 94, 163, 164.
Helfft, H. (Berlin), I. 406, 411.
Helmholtz, Herm., I. 117, 120.
Hélot, P., II. 29.
Hemme, II. 105 (2).
Hemey, II. 55.
Hendrick, O., II. 207, 217.
Henle, I. 115.
Henneberg, W., I. 70 (2), 82, 83.
Hennig, C. (Leipzig), II. 515, 516.
Hennigsen, (Schleswig), II. 522, 523.
Henoch, Eduard (Berlin), II. 258, 550.
Hénocque, A. W. L., I. 24.
Henrychowski, Ign. I. 155.
Hensen, Victor (Kiel), I. 58.
Hensley, Philip J., I. 134, 135.
Hepner, S., I. 93, 95, 117, 119.
Heppner, Louis (St. Petersburg), II. 316, 317; II. 504, 506.
Hercourt, Gillebert d', I. 399.
Hercz, S, I 157.
Hergt (Illenau), II. 14.
Hering, E. (Stuttgart), I. 482, 499, 504, 514 (3), 516 (2).
Hering, Ewald, I. 14, 51, 132.
Hermanides, L. R. (Tricht), I. 353 (2).
Hermann, K., I. 155.
Hermann, Ludimar, I. 115, 117, 119, 124, 129, 197 (2), 319 (2).
Hermant, II. 569.
Herrgott (Strassburg), II. 339, 346.
Hertel, A., II. 437 (2).
Hertsen, van (Brüssel), I. 488, 510, 511.
Hertwig, C. H. (Berlin), I. 488, 500, 501, 505.
Hertwig, Hugo, jun. (Berlin), I. 514.
Hertzka, II. 509.
Hervieux, E. (Paris), I. 469 (2), 472; II. 509, 548 (3).
Herz, M., II. 550.
Herzen, A., I. 97, 100.
Herzog, I. 453 (2).
Heschl, I. 273, 275, 290, 291.
Heslop, T. P., II. 259, 263, 287 (2).
Hess, Augustus (London), II. 319, 323.
Hesselink, H. G., II. 441.
Heubner, O. (Leipzig), I. 357 (2); II. 460, 462.
Heulings, J. W., II. 367, 368.
Heuser, I. 313 (2).
Heuyer, L., II. 128 (2).
Hewett, Prescott, II. 354, 355.
Hewitt, Graily, II. 504, 506, 509, 510, 525.
Hewitt, Henry S., II. 327, 329.
Hewson, D. C., II. 207.
Hey, II. 319.
Heyerdahl, II. 549 (2).
Heyfelder, O., II. 274 (2).
Heymann, K., I. 411 (2), 413.
Heymann, II. 396 (2), 397.
Heynsius, A., I. 88 (2), 89, 115.
Hickman, I. 292, 294, 295 (2), 299, 300.
Hicks, Braxton, II. 529, 530, 541 (2), 542 (4), 543 (2).
Higginbotham, II. 125.
Hildebrand, I. 426.
Hildebrandt (Königsberg), II. 509.
Hildebrandt, I. 493, 505.
Hildreth, J., II. 404.
Hilgendorf (Hamburg), I. 501, 510 (2), 511.
Hilger, I. 93, 96.
Hill, G., II. 131, 134.
Hill, John D., II. 327, 330 (2), 359 (2), 479, 497, 499.
Hill, J. W., I. 505, 507, 514, 515.
Hill, R. Gardiner, I. 334, 339; II. 18.
Hillis, D. B., II. 544.
Hinrichsen, Joach., II. 526.
Hinton, James, II. 423.

Hippel, A. v. (Königsberg), I. 134, 140.
Hirsch, Aug. (Berlin), I. 212; II. 201.
Hirsch, C. (Rostock), II. 60, 63.
Hirsch, Th., I. 167, 183.
Hirschberg, Jul. (Berlin), I. 309, 310; II. 396, 398 (5), 399 (2), 404, 406, 407, 410, 411, 414, 415.
Hirschfeld, J., I. 405, 422.
Hirschfeld (Colberg), I. 411.
Hirschfeld, I. 308.
Hirschsprung, H., II. 557 (2).
Hirtz, II. 284 (2).
His, Wilh., I. 15, 59.
Hitchcock, II. 504.
Hitzig, Ed. (Berlin), I. 141 (2), 381 (2), 385 (2); II. 77, 78.
Hjaltelin, J., I. 213, 230, 313.
Hjelt, O., I. 235, 275 (2), 299 (2); II. 247 (2), 511, 548 (2).
Hjort (Christiania), II. 298 (2), 492 (2).
Hjorth, J., I. 306 (2).
Hlawaczek, E., I. 422 (2).
Hobkirk, W. H., I. 213, 245.
Hobrecht (Berlin), I. 469 (2).
Hochgemuth, M. (Iglau), I. 335, 342.
Hodann, Jul. (Breslau), I. 161.
Hodge, Hugh L., II. 523, 524.
Hodgen, John T., II. 148 (2), 152 (2), 569, 570.
Hodges, I. 307 (2); II. 116, 118, 570.
Hoegh, II. 539 (2).
Hoefer (Greifswald), I. 360.
Höfler (Tölz), I. 422.
Hoening H. (Bonn), II. 504, 509, 510, 517 (2), 526, 528.
Höring, II. 299, 300, 410 (2).
Hoffer, St., I. 422.
Hoffmann, Carl Ernst Emil (Basel), I. 1, 283, 284, 320, 321; II. 93, 94, 111 (2), 222, 230.
Hoffmann, C. K., I. 277 (2).
Hoffmann, F. A., I. 268, 271.
Hoffmann, F. W. (Berlin), II. 337, 338.
Hoffmann, W. B., II. 281.
Hoffmann, I. 436.
Hoffmann, II. 284, 285.
Hofmann, A. W. (Berlin), I. 436.
Hofmann, Berth., II. 277, 278.
Hofmann, C., I. 158 (3), 159.
Hofmann, Eduard (Innspruck), I. 424, 435 (2).
Hofmann, Karl B., I. 372, 373.
Hofmokl (Wien), II. 186, 190, 325, 326, 359, 360, 363, 364, 570, 579.
Hogg, Fabez, I. 181 (2).
Hohl, II. 426 (2), 430 (2).
Holden, E. (Newark), I. 134, 137, 317, 318; II. 373 (2), 563, 567.
Holm, R. A., I. 341 (2), 482 (2).
Holmboe (Bergen), II. 515, 576 (2).
Holmer, II. 580, 581.
Holmes, Ch., I. 353.
Holmes T. (London), II. 200, 291, 319, 500, 501, 562.
Holowinsky, A., II. 413.
Holsbeek, van, I. 426.
Holst, J. C., I. 352.
Holt, Barnard, II. 184 (3), 185 (3), 331 (2).
Holten, I. 510.
Holthouse, C., II. 91, 122 (2), 299, 383 (2).
Homans, Charles D. (Boston), II. 474.
Homeyer, C. G., I. 159, 160.
Hood, W. P., II, 364, 365.
Hopf, G. (Gotha), I. 474 (2).
Hopf, II. 123 (2).
Hoppe, J., II. 112, 113.
Hoppe-Seyler, Felix (Tübingen), I. 70 (3), 88 (2), 89.
Horand, I. 513, 514; II. 440 (2).
Hornemann, E., I. 470 (2).
Horner (Zürich), II. 401, 402.
Horteloup, P., I. 420, 475 (2).
Horter, Max, I. 165; II 541.
Horton, J. A. B., I. 213, 245.
Horwath, I. 177 (2), 180, 181, 183, 184.
Horwitz, II. 504.
Hosenbühl-Heuffler, Ludwig Frh. v., I. 166.
Hosmer, C. E., II. 153.
Hospital, II. 24.
Houbotte (Brüssel), II. 93.
Houghton, II. 287 (2).
Hovell, de Berdt, II. 29, 30, 36.
Howard, F. Damon, II. 433, 436.
Howe, John, II. 311 (2).
Howell, D. B., I. 504.
Howitz (Kopenhagen), II. 507 (2), 513.
Hubbauer, C., II. 393 (2).
Huber, J., I. 59.
Huber (Memmingen), II. 162 (2), 522.
Huchard, Henri, II. 266, 269, 509 (3), 510 (2).
Hudson, A. T. (Stockton), Cal.) II. 479.
Hübler, II. 231.
Hübner, I. 478 (2).
Hüfner, G., I. 84, 85.
Hünicken, II. 174, 175.
Huet, G. D. L., II. 30, 32, 438.
Hueter, C. (Greifswald), I. 327 (2); II. 319, 322, 350, 500 (2), 579, 590.
Hueter, Victor, II. 509.
Huette, Ch., II. 319.
Hug, L. A., II. 162 (2).
Hugenberger, Th. (St. Petersburg), II. 539 (2).
Hughes, J. S., II. 191, 354.
Hugues, II. 144, 146.
Huizinga, D., I. 109, 110, 142 (2).
Hulke, John Whitaker (London), I. 33; II. 192, 197, 318, 350, 379, 380, 383, 389, 407, 479 (4), 486.
Humbert-Mollière (Lyon), II. 318 (2).
Hummel, M., II 30, 32.
Hummel, II. 509.
Hun, E. R., II. 18 (2).
Hunter, J., II. 503 (2).
Hunter, II. 10, 12.
Hurd, E. P., I. 359, 360; II. 129 (2), 158.
Husemann, A., I. 315.
Husemann, Theodor (Göttingen), I. 315 (2), 318, 349.
Husson (Paris), I. 469, 470; II. 271.
Hutchins, C. B., II. 195.
Hutchins, E. R., II. 515.
Hutchinson, Jonathan, I. 168; II. 447 (2), 478.
Hutchinson (Philadelphia), II. 5, 6, 7.
Hutchison, J. C. (New York), II. 195, 196.
Huyernaux, (Brüssel), II. 542 (2), 543.
Hynes, P. J., II. 259, 264, 327, 328.
Hyrtl, Joseph, I. 1; II. 517, 518.

I. J.

Jablonski, J., II. 157.
Jaccoud S. II. 1 (2).
Jacenko, II. 373 (2).
Jacob, J., I. 417.
Jacobi, I. 500.
Jacobi (Königsberg), II. 14.
Jacobi, II. 116, 118.
Jacobi, II. 550, 551.
Jacobs (Brüssel), I. 311 (2); II. 90 (2), 271 (2).
Jacobson, H. (Königsberg), I. 188 (2), 189 (2).
Jacoby, Abraham (New York), I. 474.
Jacoby, M., II. 100, 101.
Jacoby, II. 170, 172.
Jacoby, II. 423.
Jackson, Hughlings, II. 26, 30, 32, 281.
Jackson, J. B. S., II. 174 (2).
Jackson, J. Carr, II. 187.
Jackson, Samuel, II. 579, 582.
Jackson, Vincent (Wolverhampton), II. 192, 194.
Jackson, II. 128 (2), 504.
Jacquin, Al., I. 183.
Jäger, G., I. 60.
Jäger, I. 422.
Jaffé, Max, (Königsberg), I. 109, 110.
Jaffe, II. 10.
Jago, F. W. P. (Plymouth), I. 123, 325.
Jagor, F. (Berlin), I. 289, 290.
Jahn, Otto, I. 153.
Jahn, II. 561 (2).
James, J. H., II. 184.
Jamieson, Allan, II. 178, 181, 332 (2), 534.
Jansen, Aug., II. 195, 196.
Jansen, I. 498.
Januszkjewitsch, L., II. 319, 320, 391, 392.
Jaquet (Berlin), II. 534.
Jaquett, F. S. (Philadelphia), II. 249, 254.
Jarisch, II. 426, 431.
Jastrowitz, M. (Berlin), II. 553.
Ideler (Berlin), II. 11.
Jeafferson, S., II. 319, 322.
Jeaffreson, J. Cordy, I. 147, 152.
Jeannel, I. 205 (2), 317, 318, 330, 333.
Jeannin, II. 354 (2).
Jeanty, II. 112.
Jeffries, Joy, I. 59; II. 401, 402, 410 (2).
Jenner, Will., II. 259, 261, 374, 376.
Jensen, II. 25.
Jessen, P., I. 484 (2), 496, 500.
Jessen, I. 510.
Jessen, W., II. 231 (2).
Jessen, I. 425, 426.
Jessop, T. R. (Leeds), II. 200, 287 (2), 319, 495.
Igel, I. 500 (2), 504.
Ihlder (Göttingen), I. 26, 32.
Jilek, A. R. v., I. 168; II. 206, 212.
Immermann, H., I. 416.
Ingalls, W., II. 279 (2).
Invernizzi, Giov., II. 231.
Joanne, Ad., I. 423.
Jobert, J. B., I. 313.
Jöderholm, A., I 235.
Jönassen, J. (Reykjavik, Island), II. 172 (2).
Joerg, Chr. O., II. 67, 68.
Joffroy, A., II. 53, 60, 64, 170, 279 (2).
Johannsen, Casimir, I. 366, 368.
Johnen, II. 440 (2).
Johnson, Christopher, I. 170.
Johnson, George (London). I. 200, 330, 333, 474; II. 73, 76, 92 (2), 122 (2), 130 (4), 131 (2), 132, 138, 154, 156, 157, 158, 178 (2), 182, 222 (2), 259, 262.
Johnson, Metcalfe, I. 170.
Johnson, Taber, II. 530.
Johnson, Zach. (Kilkenny County), II. 490, 500, 501.
Johnson, II. 123, 553, 554.
Johnston, Christopher (Baltimore), II. 73, 74, 367, 368.
Johnston, George, II. 516.
Johnstrup (Soroe), II. 238.
Johow, I. 498.
Jolly, J., II. 191.
Joly, N., I. 59, 63.
Jolyet, I. 348, 349.
Jomson, R. H., II. 590 (2).
Jones, C. Handfield, II. 30, 32, 46 (2), 54 (2), 123, 125, 203 (2), 231, 256.
Jones, Edw., I. 290.
Jones, H. Bence, I. 335, 340, 377, 380.
Jones, Joseph (New Orleans), II. 1, 26 (2).
Jones, Sydney, II. 577, 578.
Jones, Thomas D., II. 184.
Jones, II. 116 (2).
Jonglet, I. 453.
Jonkbloet, I. 158.
Jordan, Furneaux (Birmingham), II. 493, 495.
Josch, Joseph Ritter v., II. 542.
Joseph, Hermann, I. 20 (2).
Joubert, Charles H., I. 204, 205.
Jouon, II. 504, 505.
Jousset, II. 201 (2).
Jowers, F. W. (Brighton), II. 495.
Jozan, II. 503.
Israel, J., II. 177, 178.
Jubiot, Albert, II. 467.
Judée, II. 11.
Jüdell, Gustav, I. 356 (2).
Jüngken, J. Chr. (Berlin), II. 316 (2), 337, 396.
Jürgensen, Th. (Kiel), I. 167; II. 148, 151.
Jukes, A., II. 141 (2), 249, 255.
Jung (Leubus), II. 24.
Ivanchich, Victor v. (Wien), II. 186.
Iversen, II. 12 (2).
Iwanoff, II. 398 (3), 400, 401.
Iwaschkewitsch, I. 179 (2).
Jayakar, A. S. G., II. 186, 350.

K.

Kaczkowski, v. (Lemberg), I. 478, 480.
Kaempf, II. 413 (2).
Kästner, II. 374, 376, 379, 380.
Kahlbaum (Görlitz), II. 10.
Kahns, II. 507.
Kampmann, I. 489.
Karg (Wien), II. 265 (2).
Karmin, Mor., I. 423.

Karsten, H. (Wien), I. 166.
Kaschewarowa (St. Petersburg), II. 255 (2).
Kastan, A. W., I. 418.
Kater, I. 508.
Kearney, II. 222, 225.
Keene, S. S., II. 205, 206.
Kehl, I. 440.
Kehrer, F. A. (Giessen), I. 8 (2), 89 (2); II. 426, 429, 531, 532.
Keller, I. 421.
Keller, II. 398.
Kellner, Max, II. 141, 142.
Kelp, I. 168.
Kelp (Wehnen bei Oldenburg), II. 20.
Kelly, A. L., II. 521 (2).
Kelly, B., II. 231, 241.
Kelly, Charles, II. 91, 95, 96 (2), 100, 111, 569, 573, 577.
Keith, Thomas (Aberdeen), II. 331 (2), 504, 506.
Kemmrich, Ed., I. 70, 73.
Kemp, W. G., I. 213, 251.
Kemper, Andrew, II. 534.
Kemperdick (Solingen), II. 337.
Kennedy, J. F., II. 161 (2), 310.
Kennedy, Stiler (Newark, Delaware), I. 333 (2), 406; II. 259, 262.
Kern, II. 509, 510.
Kerner, G. (Frankfurt a. M.), I. 366 (2).
Kernig, W., II. 202, 203, 563, 566.
Kerr, William, II. 131, 259, 263.
Kersh, V. E., II. 154.
Kessel, J., I. 14, 34 (2), 47 (2), 49; II. 422, 423.
Kessler, H. F., I. 165
Kesteven, W. B., II. 14, 17.
Key, Axel (Stockholm), I. 28 (2), 307 (2), 310 (2); II. 102 (2), 155 (2), 191 (2).
Keyes, E. L., II. 460, 463.
Keyser, P. D., I. 334, 336; II. 411.
Kidd, Charles, I. 436, 437.
Kidd, George, II. 529, 530.
Kiener, I. 510.
Kilbourne, H. S., II. 207.
Kilmarnock, II. 331.
King, A. F. A., I. 197.
King (Washington), II. 8.
Kinzl, I. 158.
Kirk, B. R., I. 490.
Kisch, E. H., I. 405, 411, 418, 422 (2); II. 503 (4).
Kjellberg, A., (Stockholm), II. 552, 553, 556 (2), 561 (2), 562 (4), 563 (2).
Kjellberg, G., I. 376 (2), 440, 441.
Kjier, I. 234 (2).
Kleberg (Tiflis), II. 504.
Klebs, E. (Bern), I. 267, 311 (2).
Kleemann (Philadelphia), II. 6.
Klein, I. 422.
Klein, E., I. 14, 15, 17, 26, 32, 48, 57.
Klein, J. Hermann, I. 59.
Kleinwächter, Ludwig (Prag), II. 516 (2), 526 (2), 527 (2).
Klemm, H., I. 252.
Klintmann, I. 485.
Klotz, I. 212, 223.
Klotzsch, O., I. 181.
Knaggs, II. 550, 551.
Knapp, H. (New York), II. 398 (3), 399 (2), 406 (2), 411, 413 (2), 423, 424.
Knapp, K., I. 84, 87.
Knapp, L. F. (Braunschweig), I. 446, 451, 454.
Knebusch, Th., I. 315.
Knight, C. W., II. 141, 144.
Knoch, J., I. 313 (2).
Knoll, Eugène, II. 123, 124.
Knop, W., I 84 (3), 86 (2), 88.
Koch, Carl, I. 363, 364.
Koch (Fellbach), II. 299, 534.
Koch, II. 139, 140, 585, 587.
Koch, II. 115 (2).
Kocher, Theod. (Bern), II. 584, 586.
Köbel, G., II. 284.
Köberlé, II. 504.
Köbner (Breslau), I. 324 (2).
Köhler, A. (Hubertusburg, Sachsen), II. 9.
Köhler, H. (Halle), I. 167, 319 (3), 320, 362, 374 (2).
Köhne (Hannover), I. 496 (3), 498, 499, 500 (3), 510 (2), 511 (2).
König (Rostock), II. 299, 304, 374, 375.
König, R., I. 124, 129.
Köpl, v., II. 131, 134, 325.
Köppe, II. 416, 421.
Körner, I. 210, 211.
Köstl, F., II. 30, 32.
Köstlin, O., I. 213, 225.
Kohl, Virgilo Léon, I. 134.
Kohn, Eman. (Wien), II. 457, 467.
Kohn, Moritz (Wien), I. 167; II. 447, 457.
Kolaczek, Robert, I. 168.
Kolb, I. 478.
Kolbe, Herm., I. 166.
Kolisko, Eugen, I. 134, 135.
Kollmann, J., I. 60, 65.
Konya, I. 407.
Kopfermann, II. 530.
Kopff, Alb., I. 360, 362.
Kopp, I. 478, 479.
Koppitz, W., I. 487 (5).
Korén, II. 511.
Korn, II. 401, 403.
Koster, W., I. 57 (2), 60 (2), 68; II. 67 (3), 68.
Kotelmann, I. 505.
Kotelewski, D., I. 89, 91.
Kottenkamp, R., I. 123, 124.
Kottowitz, v., I. 423.
Kowalevsky, A., I. 59, 63.
Kowalewsky, N. (Kasan), I. 130 (2), 134, 139.
Krafft-Ebing, v. (Baden-Baden), I. 426, 427; II. 11.
Krahmer, L., I. 399, 402, 404, 406.
Kratschmer, I., 141, 144.
Kraus, B., II. 184 (2).
Krause, W., (Göttingen), I. 11 (2), 18 (2), 24 (2), 25, 51, 55.
Krauth, I. 508.
Krebs, I. 411, 413.
Kretz, Joseph, II. 519.
Krieger, Eduard (Berlin), I. 411; II. 521 (2).
Krieger, I. 170 (2).
Kriegk, G. L., I. 161.
Krishaber, II. 367, 369.
Kristeller (Berlin), II. 509.
Krohn, L., II. 353 (2), 483 (2).
Krolow, I. 100.
Kronecker, H., I. 115, 119.
Kruel, II. 509, 510.
Küchenmeister, Fr., I. 147, 148 (2), 153 (2), 167, 172, 176, 399; II. 129 (2), 131, 134, 508 (2).
Küchler, Heinr. (Darmstadt), II. 404 (2), 479, 480.
Küblewein, H., I. 155.
Kühn, G., I. 70, 75, 92.
Kühnert, I. 484.
Küster, Ernst (Berlin), II. 313 (2), 509, 513, 577 (2).
Küthe, F. Th., I. 360 (2).
Küttner, I. 489, 498.
Kützing, I. 406.
Kugel, Leopold II. 397 (2), 401, 402, 410, 413.
Kuhn, D., (Salzburg) II. 516 (2).
Kulp, Oscar (Berlin), II. 516, 544, 547.
Kundrat, II. 327, 330.
Kunst, A. H., II. 20.

Kuntz, I. 485.
Kunze, C. F., II. I.
Kurkowsky, I. 33 (2).
Kussmaul, A., (Freiburg i. B.) I. 168; II. 25, 271.
Kutschin, Constant, I. 20, 21.
Kwiatkowski, Jaxa, II. 319, 320.
Kyber, Eduard, I. 48, 50.

L.

Labadie-Lagrave, F., II. 509, 510.
Labat, I. 417, 422, 423.
Labbé, Léon (Paris), I. 302, 303; II. 370 (2), 373 (2), 388.
Laborde, J. V., I. 172, 177, 375 (2); II. 39.
Lacaze-Duthiers, I. 59.
Lachmund, II. 570, 575.
Lackerbauer, I. 267.
Ladenburg, A., I. 167.
Laehr (Schweizerhof bei Berlin), II. 25.
Laffitte, I. 425.
Lagarde, A. de, I. 407 (2).
Lagardelle, F., II. 10.
Lagardelle, G., II. 10.
Lagneau, I. 424 (2).
Lago, L. dal, II. 206.
Lagrange, F., I. 170.
Lagrelette, I. 167.
Lahillone, R., I. 400.
Lamansky, S. (Heidelberg), I. 117, 121.
Lamb, R., I. 522.
Lambert, de, I. 411, 416.
Lambert, E., II. 526.
Lambert, I. 204 (2), 205; II. 231.
Lamon, A., 371 (2), 512.
Lamprey, I. 209 (2).
Lancereaux, I. 267, II. 55.
Lande, L., II. 77 (4).
Landel, I. 489, 514.
Landgraf (Bayreuth), II. 177 (2).
Landmann, II. 509.
Landois, L. (Greifswald), I. 132, 133, 134 (2), 137, 138.
Landolt, Edmund, I. 33, 35.
Landsberger, Julius, I. 148.
Lane, James, I. 296.
Lane, R., II. 460.
Lang, V. v., I. 115.
Langaudin, I. 423.
Lange, C. (Kopenhagen), I. 363; II. 24 (2), 67, 594 (2).
Lange (Ems), I. 399.
Lange, F. (Königsberg), I. 319, 334, 340, 363.
Lange, Wilhelm, II. 526, 527.
Lange, I. 210 (2); II. 73, 75.
Langenbeck, B. v., (Berlin), I. 334 (3); II. 364, 365, 472 (2), 492 (2).
Langenbeck, Max, I. 209 (2).
Langer, C., I. 14, 48, 49, 57.
Langerhans, Paul, jun., (Berlin), 168, 213, 236.
Langhans, Th., I. 60, 69; II. 398, 400.
Langston, Th., II. 67 (2).
Lankester, E. Ray, I. 84, 87, 147.
Lannelongue, II. 383, 388.
Lansdown, II. 54, 55.
Lapeyre, I. 406.
Lapeyronie, A., II. 59, 60.
Laporte, I. 500.
Lapôtre, I. 508.
Laqueur, II. 398, 411.
Larcher, O., II. 259, 261, 562.
Larghi, B. (Vercelli), II. 299, 305, 563.
Larguier des Bancels, J., II. 158.
Larimore, Frank C., II. 394 (2).
Larisch, E., I. 115.
Larrey, I. 297 (2).
Larrey, H., II. 219.
Larrieu, II. 407.
Larsen, C. F., I. 231 (2), 234 (2).
Lartigue, J. B., I. 213; II. 207.
Larue, (Paris), II. 348.
Lasauce, A., II. 231.
Latz, Gottlieb, I. 166 (2); II. 529.
Laub, II. 32 (2).
Lauber, J. (Donauwörth), II. 548.
Laucher, C., II. 38, 271.
Lauder-Brunton, T., I. 134, 138.
Lauenstein, II. 367 (2).
Laugier, I. 305, 359 (2).
Laurent, Charles, I. 350.
Laurent, H., I. 147, 169.
Laurent, I. 417.
La Vallette St. George v., I. 14, 57.
Lavandhomme, I. 505, 507.
Laveran, A., II. 66 (2), 231, 239.
Laville, II. 284.
Lavit, II. 195.
Lawrence, Cripps, II. 535.
Lawrie, Douglas, II. 538.
Lawson, George, II. 413 (2), 414.
Lawson, H., II. 45, 46.
Lawson, R., II. 222.
Lawson, W. C., I. 510.
Lawson, II. 319 (3), 324 (3).
Laycock, Th., II. 30, 31.
Lazarus, Joseph, II. 200.
Leach, Harry, II. 37, 100.
Leale, Charles, II. 531.
Leaming, I. 311.
Leared, A. (London), I. 213, 231; II. 148 (2), 151, 249, 251.
Leasure, Daniel (Allegheny City, Pa.), II. 354, 356, 366, 367, 482.
Leavenworth, D. C., I. 358.
Lebaigue, I. 335.
Lebel, C., II. 525.
Lebert, Herm. (Breslau), I. 399; II. 1, 97, 176 (2), 243 (2), 249 (2).
Leblanc, U., I. 513.
Lebovicz, Fr. L., II. 534.
Le Bret, I. 417.
Lebrun, II. 413, 414.
Lecadre, I. 212, 464 (2).
Le Clerc, I. 157 (3).
Leclère, I. 418; II. 157.
Lecond, I. 168.
Le Coniot, II. 316, 317.
Lecoq, I. 406.
Lecour, C. J., I. 464.
Lederer (Horzic), II. 542.
Le Diberder, H., II. 350.
Le Double, II. 116, 117.
Ledwich, II. 374 (2).
Lee, A. E., I. 423.
Lee, Benjamin, II. 222, 592 (4).
Lee, Ch. L., II. 249, 255, 504, 505.
Lee, Edw., I. 406.
Lee, Henry (London), II. 1, 291, 292, 294.
Lee, R., II. 29 (2).
Lee, William, I. 161.
Leeming, Rob. S. (London), II. 570, 575.
Leenaerts, II. 401, 579.
Lefèvre, Aug., I. 454, 455.
Leflaive, A., I. 477.
Le Fort, Léon (Paris), II. 73, 76, 299, 305, 569, 575.
Lefranc, Ed., I. 365 (2).
Légal, Eugène, II. 126.
Legg, J. Wickham, I. 198, 372, (2); II. 100, 111 (2), 126, 128.
Legouest, L., II. 319, 482.
Legrand du Saulle, I. 425.
Legrand, Maximin, II. 141 (2).
Legros, Ch., I. 51, 55, 117, 302, 303; II. 33 (2), 34.

Legros, Victor, II. 126.
Legroux, II. 281.
Lehmann, F. G. (Dresd.), I. 436.
Lehmann, J. C., II. 283 (2).
Lehmann, L., II. 374 (2).
Lehmann, L., II. 504 (3), 539, (2), 543 (2).
Lehmann (Polzin), II. 500, 502.
Lehn, I. 399, 405.
Lehnerdt (Berlin), II. 509, 513.
Lehwess, J. (Berlin), II. 48.
Leiblinger, I. 322.
Leidy, P., I. 309, 311.
Leigh, William, II. 291.
Leisering (Dresden), I. 482, 499 (2), 500 (3), 501, 504, 505 (2), 510 (3), 511 (4).
Leisrink, H. (Hamburg), II. 130 (2), 493, 495.
Leistikow, L., I. 440.
Lejen, E., II. 507.
Lereboullet, II. 299, 301.
Leriche, Charles, II. 391, 393, 569.
Lersch, B. M. (Aachen), I. 157, 167, 399, 406 (2), 411, 476; II. 11.
Leroy d'Étiolles, I. 418.
Le Roy, E., I. 476, II. 11.
Lemattre, G., I. 164.
Lemonnier, I. 421.
Lender, Const. (Berlin), I. 316 (5), 210 (2); II. 299, 306.
Lenhossek, I. 11 (2).
Lent, II. 416.
Lente, Frederick, II. 521.
Lenssen, E., I. 84, 88.
Leonpacher (Traunstein), II. 537.
Leopold, Gerhard, I. 57 (2).
Lépine, R., I. 130, 131; II. 38, 93, 94, 550 (2).
Lessdorf, II. 178, 182.
Letenneur (Nantes), I. 155; II. 359, 360, 364, 366, 493, 504, 569.
Letheby, I. 446, 449.
Létiévant, II. 311 (2), 312 (2).
Letzerich, II. 128 (2).
Leube, W. (Erlangen), I. 92, 93, 172, 176, 411; II. 60, 61.
Leutsch, Ernst, I. 155.
Loven, I. 375 (2).
Levinstein, Gustav, I. 166.
Levison, II. 138, 139.
Levrey, Jean Bapt., II. 487 (2).
Levschin, Leo, I. 48, 49.
Lévy, Emile, II. 325 (2).
Levy, Heinr., I. 165.
Lewin, Georg (Berlin), II. 433.
Lewis, R., II. 222, 229.
Lewis, W. M. B., I. 200, 201.
Lewy, E. (Wien), I. 323 (2).
Lewy, Heinrich, II. 541.
Leyden, E. (Königsberg), I. 188, (3), 189 (2), 191; II. 37 (2), 53 (4), 112, 125 (2).
Lichtenstein, Ed. (Berlin), I. 319 (2).
Lichtenstein, M., II. 374.
Liebau, I. 406.
Lieben, Ad., I. 83, 85, 109, 113.
Lieberkühn, N., I. 15 (2).
Liebermeister, C. (Basel), I. 183, 192; II. 3, 141, 231, 236.
Liebig, Georg v., I. 177 (2); II. 129 (2).
Liebig, Justus v., I. 70, 71.
Liebreich, Oscar (Berlin), I. 84, 85, 334 (2), 335 (2), 336, 342, (2); II. 73, 75, 299, 337, 338.
Liebreich, Rich., II. 396, 397, 401 (2).
Liégeois, I. 115, 169; II. 136, 137, 465 (2), 504 (2).
Liernur, I. 446.
Liersch, L. W., I. 160, 161.
Lies, H., I. 504, 506.
Liétard, I. 147, 150.
Lieven, II. 504, 507.
Liévin (Danzig), I. 446.
Lightfoot, Rob. (Wincanton), I. 348, 349, 366, 369.
Liman, Carl (Berlin), I. 424.
Lincoln, D. F., I. 213, 246.
Lincoln, R. P., I. 210 (2), 390, 394.
Lindemann, K., I. 314 (2).
Lindquist, I. 505.
Lindsay, Alex., II. 26.
Lindsay, W. Lauder, I. 212, 214, 455, 463; II. 18, 25.
Lindseth, II. 464 (2).
Lindstädt, I. 489, 499.
Lingen, Ch., I. 197.
Linke, J. H., I. 315.
Lion, sen. (Berlin), I. 167, 411, 432 (2), 464, 466.
Liouville, Henry, II. 55 (2), 60, 63, 101.
Liouville, I. 496.
Lipmann, II. 122 (2).
Lisle, E., II. 20.
Lissauer (Danzig), I. 454, 455.
Lissner, I. 474, 475.
Lister, Joseph (Edinburg), II. 299 (2), 306 (2), 585, 588.
Little, Louis Stromeyer, II. 377, 378.
Little, Will., I. 357.
Little (Liverpool), I. 320, 321.
Littrow, Carl v., I. 153.
Ljunggren, Alrik (Stockholm), II. 459.
Lloyd, P. H., II. 390, 391.
Lochner, II. 3.
Loeb, L., I. 96, 97.
Löhlein, H., II. 526.
Löschner, I. 399, 400.
Loew, O., I. 83, 84.
Loewe, J., I. 84 (2), 87.
Logan, O., II. 126, 127, 205, 206.
Logetschnikow, II. 406 (2).
Logie, II. 126, 127.
Loines, II. 271.
Lombroso, C., I. 260 (2); II. 11, 24.
Londi, Pasquale, I. 165.
Long, Mark., II. 539.
Lonhienne, Alph., I. 509.
Loo, van de, II. 569.
Loomis, A. L. (New York), II. 112 (2), 154, 156, 249, 381, 382.
Loos, I. 377, 378.
Lorain, P., I. 172, 204 (2), 358, 359.
Lorentzen, G., I. 361 (2).
Lorenzen, Carsten, II. 536.
Lorenzutti, L., II. 206, 212.
Loreta, P., II. 187 (2).
Loretz, Wilh. (Frankfurt a. M.), I. 302, 303.
Lorge, Victor, I. 513, 514.
Loring, E. B., II. 396.
Lorinser, F. W. (Wien), I. 400; II. 207, 216.
Lortet, I. 312, 313.
Loschmidt, J., I. 115.
Lossen, H., I. 70, 81; II. 48, 52.
Lota, A., I. 467, 468; II. 219, 221.
Lott, II. 522, 523.
Lotzbeck (München), II. 362 (2), 493, 494.
Lotze, Conrad, I. 285.
Loumaigne, J., II. 395.
Lovegrove, Ch., II. 259, 261.
Lovén, Christian (Stockholm), I. 53 (2), 136 (2).
Lowe, George, II. 584, 586.
Loysel, I. 168; II 274.
Luatti, Vincenzo, I. 505.
Lubac, II. 534, 535.
Luca, de, I. 407, 408.
Lucae, August (Berlin), II. 416 (4), 419 (2), 424, 425.
Lucae, G. (Frankfurt a. M.), I. 8 (2).
Lucas, R. C., I. 481 (2); II. 158, 160.
Lucas-Championnière, II. 509.

Ludwig, C., I. 14, 57.
Ludwig, H. v., I. 165; II. 523, 525.
Lueck, A. W., II. 541.
Lücke, Alb. (Bern), I. 3, 5; II. 370, 371.
Lücker, Paul, II. 523.
Luithlen, II. 561.
Lujo, Brentano, I. 158.
Lumbroso, Giacomo, I. 154.
Lund, II. 96 (4).
Lunier, L., I. 426; II. 25.
Luschka, H. v., I. 3, 6, 9 (2), 12 (2), 13 (3), 281, 511.
Lussana, Fil., I. 123, 124, 199; II. 76, 77, 316 (4).
Lusk, II. 281 (2), 282 (2).
Luton, P., I. 482.
Lutz, Alban (München), I. 381.
Lutz, Chr., I. 197, 198, 416; II. 178, 182.
Luzun, I. 290.
Lyons, J. E., II. 529.

M.

Maas, Herm. (Breslau), II. 314 (2), 350, 351.
Macario, M., II. 158, 159.
Mc Bride, I. 498 (2).
Mc Burney, Charles, II. 515.
Mc Clintock, II. 513, 514.
Mc Cormac, William, II. 339 (3), 346 (3), 479, 481.
Mc Cready, Benj. W., I. 323, 324; II. 441 (2).
Macdonald, Angus, II. 534 (2), 538.
Macdonald, J. Wm., II. 585, 587.
Mc Donnell, Rob., I. 207, 208.
Macer, James, I. 500, 513, 514, 516.
Mc Ewen, William (Glasgow), II. 183 (2), 207.
Mc Farland, F. E., II. 332, 333.
Macfarlane, Alex. W., II. 299, 307.
Mc Gill, I. 327 (2).
Mc Gillivray, Alex. E., I. 508.
Mc Guire, Hunter (Richmond, Va), II. 500, 501.
Machiavelli, Paolo (Mailand), I. 390; II. 101 (3), 107, 207, 218.
Mc Kay, R. J., I. 335, 341.
Mc Kellar, I. 297, 298, 323.
Mackensen, I. 292.
Mackenzie, Morell, I. 308; II. 136 (2), 137, 138 (2), 139, 205, 299.
Mackenzie, Stephen, II. 514.
Mackenzie, I. 514, 516.
Mackintosh, Angus, I. 348, 350; II. 300, 538.
Maclean, W. C., II. 249.
Macleod, George H. B. (Glasgow), II. 291, 293.
Macleod, William (Great Yarmouth), I. 334.
Mc Mechan, J. C., II. 541.
Macnab, Robert, II. 331 (2), 592 (2).
Macnamara, C., II. 222 (2).
Macpherson, John, I. 406; II. 222 (2), 230 (2).
Mc Reddie, II. 504.
Mc Swiney, S. M., II. 259, 261.
Macvicar, J. G. Moffat, I. 109.
Madden, Thomas More (Dublin), I. 212, 334, 340; II. 531 (2), 537.
Mader, II. 278 (2).
Madge, Henry M., I. 296 (2); II. 530, 531.
Märker, M., I. 71, 83, 92, 93.
Maggiorani, C. (Palermo), II. 1, 95 (2), 504.
Magnan, I. 273; II. 12, 34, 36, 55 (2).
Magne, J. H., I. 482.
Magnin, I. 423.
Magnus, II. 530 (2).
Mahé, J. (Brest), II. 1, 3.
Mailagan, II. 259.
Mainguy, I. 353.
Mair, Adolf, I. 491 (2).
Mair, A., I. 213, 225.
Mair, Ign., II. 158, 159.
Maisel, I. 504.
Maisonneuve, II. 472.
Maisto, F., II. 313, 314.
Majer, Carl, I. 478, 480.
Malczian, II. 207, 217.
Mallez, F., II. 191.
Mally, I. 311 (2).
Malmberg, M. (Motala), II. 235 (2).
Malmgren, K. P., I. 411.
Malmsten (Stockholm), II. 156 (2).
Maly, R., I. 97.
Mancini, Giovanni, II. 177, 316.
Mandic, II. 336.
Mandl, Ludw. (Paris), I. 124, 129, 155; II. 136 (2), 138 (2), 139 (2).
Manfredi, N., I. 36, 308 (2), 498.
Mann, R. J., I. 115.
Manson, T., II. 306, 307.
Mantegazza, I. 142, 143, 316 (2).
Manz, Wilh., I. 36, 134, 140, 290, 291; II. 407 (4).
Mapother, E. D., II. 356, 359.
Maragliano, E., II. 25.
Marcacci, G. (Siena), II. 359.
Marcet, W., I. 130, 132.
Marchal, Aug., II. 319, 321.
Marchal, Ch., I. 418, 420.
Marchand, F., II. 206.
Marchant, A., II. 526.
Marchant (Charenton), II. 541 (2).
Marchi, Francesco, I. 500, 501.
Marduel, I. 330.
Maréchal, II. 453 (2).
Marès, I. 59.
Marestaing, Victor Édouard, II. 542.
Marey, I. 161.
Margantin, A., I. 177.
Marggraff, P., I. 505.
Marguder, A. F., II. 534.
Marjolin (Paris), I. 467.
Markoe, Thos. M., II. 186.
Marlin, G., I. 329 (2).
Marmon, Paluel de, II. 126.
Marotte, I. 319, 320.
Marquardt, Johannes, I. 155.
Marril, A. P., I. 399.
Marsh, F. Howard (London), II. 569, 571.
Marsh, W. J., II. 10, 186, 187, 191.
Marshall, Andrew, II. 299.
Marshall, W., II. 131.
Marshall (London), I. 330; II. 327, 379, 380, 474.
Martin, A., II. 48, 52.
Martin, Ed. (Berlin), II. 509 (2), 510, 515.
Martin, E. A., II. 526, 527.
Martin, I. 500.
Martin, II. 196.
Martineau, II. 271.
Martinelli, II. 266, 269.
Martinez del Rio, II. 313, 314.
Martinez y Reguera, L., I. 421.
Martini (Dresden), II. 457, 459.
Martyn, William, II. 522, 523, 525.
Marx, K. F. H., I. 147 (2), 151 (2).

Mascart (Brüssel), II. 231, 234.
Maschka, I. 432 (4), 433, 434 (2).
Masgana, II. 398, 399.
Mash, II. 390.
Masing, E., II. 177, 181, 367 (2).
Mason, Francis, II. 319, 563.
Mason, Richard, II. 413, 414.
Massarenti, C., II. 518 (2).
Massey, L., II. 315.
Massmann, Berthold Walter, I. 207 (2); II. 542 (2).
Masterman, F., I. 213, 249.
Maten, P. F. J. ter, II. 136, 138.
Mathis, J. T., II. 363 (2)
Mathysen, II. 325 (2).
Mattocks, B., I. 213, 248.
Maudsley, H., II. 9.
Maunder, Ch. F. (London), I. 334, 341; II. 200, 316, 359, 377 (2), 378 (2), 383, 388, 479, 482.
Maurenbrecher, Wilh., I. 169.
Maurer, I. 158.
Mauriac, Charles, II. 465, 503.
Maurocardato, Alexandro, I. 134, 160.
Maury, F., II. 186, 377 (2), 478.
Mayer, Ad. Bernh., I. 59 (2).
Mayer, Georg, II. 33, 35.
Mayer, G., I. 204 (2), 416.
Mayer, Heinr. (München), I. 278, 279, 281, 283 (3), 289 (2), 308.
Mayer, Jos. (Roding), I. 353 (2).
Mayer, J. T., II. 374 (2).
Mayer, Ludwig, II. 416.
Mayer, Rud., II. 138 (2).
Mayer, Sigism., I. 14, 26, 31, 115, 116
Mayer, I. 210 (2).
Mayer, I. 455, 460.
Mayer, II. 144, 147, 271.
Mayet, I. 407.
Mayor, F., II. 123, 125.
Mazzucchelli, Angelo (Pavia), I. 390; II. 101, 109.
Meade, H. (Bradford), II. 99 (2), 504, 506.
Meadows, A., II. 503, 509 (2), 512 (2), 550.
Medici, Mich., I. 164.
Medin, O., I. 321 (2).
Meding, I. 183.
Meersch, E. van der, II. 525.
Mège-Mouriès, I. 455, 459.
Mégevand, A., I. 358, 359.
Mégnin, I. 511.
Méhu, C., I. 1, 2, 323, 324.
Meigs, Forsyth, I. 478, 481; II. 550.
Meissner, A. (Leipzig), II. 544, 547.
Meissner, Georg, I. 83, 84, 115.
Mekus, II. 441, 442, 544, 547.
Melchiori, G., II. 199 (2).
Melon, I. 500.
Melsens, II. 271 (2).
Mendel, E., I. 177, 188, 194.
Menzel, Arthur (Wien), I. 311 (2); II. 316, 317, 327, 329, 371, 372, 564, 568 (2), 579, 583.
Mercadier, I. 123.
Mercer, N. G, II. 11.
Méric, Victor, de, II. 411.
Merkel, Fr. (Göttingen), I. 33 (2), 35, 36, 38.
Merkel, Joh., (Nürnberg), I. 416; II. 231, 242, 308, 309, 336, 337, 564, 567.
Merkt, I. 500.
Merten, I. 488, 501.
Meryon, Edw., II. 38.
Meschede, F., II. 65 (2).
Mesnet, II. 271, 272.
Metschnikoff, E., I. 59 (3), 63 (3).
Mettauer, John P., II. 45, 46, 71, (2), 509, 513.
Mettenheimer, C. (Schwerin), II. 265, 266, 544.
Metz, A., I. 33.
Meursinge, N., II. 39, 579.
Meusel, E., I. 212.
Meyer, C. A., II. 278 (2).
Meyer, E., II. 396, 410 (2).
Meyer, F., I. 487, 491, 496 (2), 498, 500 (2), 501, 505, 509.
Meyer, Hermann (Zürich), I. 1, 10 (4).
Meyer, H., II. 85.
Meyer, Ignaz, II. 396.
Meyer, Jürgen Bona, I. 161, 162.
Meyer, Lothar (Berlin), II. 266 (2).
Meyer, Ludwig (Göttingen), I. 425, 426 (2); II. 14.
Meyer, Moritz (Berlin), I. 381, 386, 406; II. 77, 78.
Meyer, Rud., I. 167.
Meyer, Theodor, II. 584, 586.
Meyer, W. (Kopenhagen), II. 364, 365.
Meyer-Ahrens, I. 167, 399.
Meijers, M., I. 315.
Meynert, Theod., I. 14, 25 (3), 26; II. 10 (2).
Meyrignac, H. de, II. 207, 216.
Miall, Philip, I. 333 (2).
Michaelis, II. 182 (2).
Michaux, II. 186, 314, 315, 497, 500, 592, 593.
Michel, C. (Eltville am Rh.), II. 154, 156.
Michelacci, I. 168.
Michels, Adolph, II. 85, 88
Michels, I. 514, 515.
Michelson, II. 350, 351.
Michener, E., II. 534 (3).
Mignot II. 222.
Milani, G., I. 268; II. 141, 143.
Mille, I. 446, 447.
Miller, B. F., II. 563.
Miller, E. F., I. 411.
Miller, F., I. 500.
Miller, J. W., II. 379, 380, 525 (2).
Millingen, Edwin van, II. 423.
Milliot, B., I 172, 177.
Milne, Alex., I. 315; II. 529, 541.
Milne-Edwards (Paris), I. 115, 455, 457.
Milroy, Gavin, I. 170.
Milton, J. L., I. 252 (2).
Minich, A., I. 334; II. 291, 296, 564.
Minière, II. 291.
Minot, Fr., II. 132.
Mitchell, J. T., II. 536.
Mitchell, S. Weir (Philadelphia), I. 210, 211, 372, 373; II. 7, 8, 201, 202, 557, 559.
Mitteregger, I. 406.
Mittermaier, K. (Heidelberg), I. 446.
Mittler, H., II. 362 (2).
Möbius, P., II. 66 (2).
Möhl, Carl, II. 334.
Mörath, II. 131, 134.
Mohr, II. 396, 397.
Moinet, F. W, II. 96, 97.
Moleschott, Jac., I. 117, 120, 334.
Molina, A., I. 315.
Molitor, II. 116 (5), 284, 401, 577, 578.
Mollière, Daniel (Lyon), I. 278 (2), 279, 281, 288 (2).
Mollière, Humbert (Lyon), I. 278 (2), 288 (2); II. 73, 75, 460, 569.
Monckton, Stephen (Maidstone), I. 334, 339.
Monnik, A. J. W., 123, 126.

Monod, L., II. 29, 259, 264.
Monoyer (Strassburg), II. 337.
Monte, M., II. 396.
Montgomery, Edmund, I. 24, 25.
Monti, A., II. 558, 559.
Montméja, A. de, II. 396 (2).
Moore, E. M., II. 569, 573.
Moore, Ino, II. 522.
Moore, Sandford, I. 446.
Moore, Will. (Dublin), I. 317.
Moore (London), II. 392.
Moorss (Essen), II. 222, 223.
Moos, I. 123, 125; II. 422, 423 (3), 424 (3).
Morache, G., I. 154, 213, 238, 440.
More, James, II. 299, 307.
Moreau, Armand, I. 141, 145, 326 (2).
Moreau-Wolf, I. 389, 394; II. 192, 193.
Morel, I. 426, 428.
Moretti, O., II. 30 (2).
Morgan, Campbell de, I. 302 (2), 307, 309; II. 200, 273, 276, 299, 306, 478, 573.
Morgan, J., II. 457 (2), 458, 459.
Morgan, Frances Elizabeth, II. 38, 279.
Moriggia, A., I. 33, 38.
Morin, I. 177.
Morin, I. 453 (2), 455, 459.
Morpain, A., II. 200, 316.
Morrill, A. P., II. 161, 162.
Morris, Edwin, II. 186, 187.
Morris, Joseph, II. 300.
Morris (Baltimore), II. 521.
Morris (Philadelphia), II. 7.
Mortensen, I. 488.
Morton, James, II. 569, 575, 300.
Morton, Thomas George (Philadelphia), II. 474, 477.
Morton, II. 411.
Moseley, L. Jones, II. 577 (2), 578 (2).
Mosengeil, K. v. (Bonn), II. 291, 296, 297, 357 (2), 383, 390.
Mosetig (Wien), II. 310, 311, 562 (2).
Most, R., I. 117.
Motet, I. 425.
Moulin, du, I. 314 (2).
Moura, II. 141 (2), 142 (2).
Mourier, L., II. 283.
Mourlon, II. 414 (2), 577.
Moutard-Martin, II. 553, 555.
Moutet, F., II. 357.
Moxon, W., I. 169 (2), 283, 307, 308, 309; II. 43, 44, 71 (2), 92, 93, 100, 101, 116, 126, 128 (3), 207, 216, 286.
Mühlhäuser, Fr. A. (Speier), II. 186, 187.
Müller, Chr. (Bern), I. 407, 409.
Müller, E. (Berlin), I. 212, 222.
Müller, Friedr. (Augsburg), I. 478, 479.
Müller, F., I. 482.
Müller, J. J., I. 124.
Müller, Jac. Worm, I. 115, 117.
Müller, Jul. (Breslau), I. 322 (2).
Müller, Max (Cöln), II. 367, 368, 383, 389, 486 (2).
Müller, Paul (Würzburg), II. 535, 536.
Müller, Wilhelm (Jena), I. 60 (3), 65, 68 (2), 267, 268, 278, 279, 280, 281, 283, 286.
Müller (Berlin), I. 484, 485, 493, 494.
Müller (Minden), I. 376.
Müller (Stolp), I. 491.
Müller, I. 167.
Müller, II. 394 (2).
Münster, H., II. 526, 529.
Muirhead, C. (Edinburg), II. 249.
Mulot, Albert, II. 569, 572.
Mulvany, J., II. 319, 321.
Mumm, I. 141, 142.
Munro, Donald, II. 33.
Murchison, Ch. (London), 281, 282, 306; II. 116, 118, 154, 163, 174 (2), 175 (2), 177, 231, 240, 249, 254, 259, 284 (2).
Murney, Henry (Belfast), II. 500 (2).
Muron, I. 300.
Murray, John, II. 100, 102, 153, 222, 229.
Murray, M. A., II. 299, 301.
Murray, W., I. 115.
Muscrott, C. S., II. 48.
Mussafia, I. 168.
Musset, I. 132.
Muter, John, I. 348, 349.
Myers, A. B., II. 85, 93, 94, 100, 102.
Myrtle, A. S., I. 416.
Myschkin, II. 547 (2).

N.

Nagel (Wien), II. 364 (2).
Nagel (Tübingen), II. 396, 401, 403.
Nagel, L., II. 319, 324.
Namias, G. (Venedig), I. 317 (2), 334.
Nankivell, A. W., II. 54 (2), 585.
Nankrede (Philadelphia), II. 5.
Napheys, Geo. H., I. 315; II. 519.
Nasse, O., I. 83, 84 (2), 87, 93, 95, 117, 123, 132, 133.
Nasse, W. (Siegburg), II. 10, 12, 14, 16.
Nassiloff, I. 286 (2); II. 131, 132.
Nathan, Henry Frederick, II. 300.
Naumann, R., I. 485.
Naunyn, B., I. 188, 189, 199 (2).
Nawalichin, I. 134, 138.
Nayler, G., II. 442 (2).
Neale, Richard, II. 584, 588.
Neergard, II. 118, 120.
Neftel, W. B. (New York), I. 381.
Négrié, I. 499.
Neilson, Archibald, II. 543.
Nélaton, A., I. 147, 151; II. 291.
Nencki, M. v., I. 70, 79.
Nentwig, R., I. 405.
Nesfield, St., II. 174 (2).
Netter, II. 407.
Nettleship, Ed., I. 490, 510.
Netzel, II. 508, 514 (2).
Neubauer, C., I. 109, 111, 198.
Neubert, I. 478, 481.
Neudörfer, I. 162.
Neuhausen, J., I. 198.
Neumann, E. (Königsberg), I. 20 (2), 281, 282, 295 (2).
Neumann, H., I. 425, 427.
Neumann, Isidor (Wien), I. 167, 268, 272, 451, 452; II. 433 (2), 457.
Neureutter (Prag), II. 266, 269, 560 (2).
Neuschler (Stuttgart), II. 1, 266, 267.
Newman, W., II. 186.
Newth, A. H., I. 356 (2).
Neyding, J. (Moskau), I. 434 (2).
Nicaise, II. 592.
Nicholls, James, II. 291, 294.
Nichols, H., I. 181.
Nicholson, David, I. 197.

Nicholson, E. G. (New Orleans), II. 291, 294.
Nicol, Patrick, II. 14, 18.
Nicol, II. 331.
Nicolas, Charles, II. 526, 527.
Nicolaysen (Christiania), II. 507 (2), 587, 588.
Nicole, II. 569.
Nicolson, I. 425.
Niederstadt, Carl, I. 278, 279.
Niemetschek, J., II. 30, 32.
Niemeyer, F. v., I. 167; II. 48, 49.
Niemeyer, P., I. 155, 172 (3), 175, 176.
Nieriker, II. 271.
Nigetiet, F., I. 93, 95, 117, 119.
Ninaus, II. 401, 403.
Nisseron, I. 369, 371.
Nobiling, Alfred, I. 268 (2), 303, 308.
Nölting (Lübeck), II. 422 (2).
Nötel (Neust.-Ebersw.), II. 25.
Nolé, L., II. 204 (2).
Norton, Arthur Trehern, II. 130, 136, 141, 339.
Norton, S., II. 550.
Nothnagel, H., I. 315.
Nott, II. 509.
Notta de Lisieux, II. 83 (2), 199 (2).
Noury, J. M., I. 213.
Noyes, T. R., I. 213.
Nuhn, A., I. 12, 13.
Nunn, Th. W., II. 197, 198, 350, 352, 390, 391, 413, 414.
Nunneley, F. B., I. 360, 361, 377 (2), 380 (2).
Nunneley, Thomas (Leeds), II. 474, 476, 484 (2).

O.

Obersteiner, Heinrich, I. 14, 26, 28, 57, 273, 275; II. 66.
Obich, M., I. 511, 513.
Obolensky, I. 305 (2).
Obrist, G., I. 160.
Oebeke (Endenich bei Bonn), II. 20.
Oedmann, P., II. 156 (2).
Oellacher, Jos., I. 59, 60, 62, 65.
Oewre, Adam (Christiania), II. 464, (2), 465.
Ogle, John W., I. 317 (2), 317, 334, 335, 339; II. 29, 30, 48, 52, 83 (2), 93, 97 (2), 259, 260.
Oglesby, Rob. P. (Leeds), I. 360, 361; II 407.
Ogston, Al., I. 435; II. 406 (2).
Ohlsen, G., II. 231, 241.
Oliver, George, I. 446, 451, 453.
Oliver, Henryk, II. 138 (2).
Olivier, P., II. 356.
Ollier, Léopold (Lyon), I. 20, 24; II. 313, 482 (2), 483, 490, 569, 571.
Ollivier, Auguste, II. 58, 59, 94 (2), 548, 549.
Ollmann, I. 505.
Olshausen (Halle), II. 441, 442, 507, 508, 515, 531 (2), 544, 547.
Onimus, I. 117 (2); II. 26, 27, 33 (2), 34, 38 (4).
Onsum, II. 25 (2).
Oppenheimer, Abr., I. 334, 340.
Oppert, I. 469.
Oppolzer, v., II. 1, 85, 120, 121, 259, 261.
Oré, I. 405.
Oreste, Pietro, I. 513.
Ormerod, Edw. Latham, II. 18, 19.
Orsi (Pavia), II. 1, 8.
Orström, II. 20.
Orth, Joh., I. 268.
Orth (Ems), I. 421.
Ory, II. 579, 583.
Osborn, T. C., II. 207, 217.
Ossikovszky, J. (Wien), II. 165 (2), 169.
Ossowidzki, I. 165; II. 281.
Ossowski, I. 208, 209.
Oswjannikow, I. 15 (2).
Otto, F. J., I. 436.
Otto, R., I. 436.
Otto, I. 425, 431 (3), 434, 436 (4), 438 (5).
Ottoni, Gregorio (Mantua), I. 389.
Oustalet, Fréd. (Monbéliard, I. 155.
Outten, W. B., I. 177.
Oven, v. (Frankfurt a. M.), I. 446, 449.
Overed, John D., I. 499.
Ow, v., I. 510.
Owles, Alfred, I. 500.
Oxley, G. B., II. 70 (2).
Oyon, II. 65, 66.

P.

Pace, B. Salemi, I. 181.
Packard (Philadelphia), J. H., II. 26, 27, 132, 195, 196, 319.
Padzinski, Louis, II. 544.
Page, David, II. 319, 325.
Pagello, Pietro, II. 292, 298, 316 (2).
Pagenstecher, H. (Wiesbaden), I. 423.
Pagenstecher, Hermann, II. 398, 400, 401, 402, 407, 408.
Pagès, I. 199 (2).
Paget, James (London), II. 100, 291, 319, 334, 350, 352, 377, 379, 590 (2).
Pajot, Ch., II. 544.
Palamidessi, C., II. 291.
Paley, II. 116, 118.
Pallé, I. 376 (2).
Pallen, Montrose A., I. 334, 341; II. 509, 514 (2).
Palmberg, A. J. (Wiborg), II. 247 (2).
Panas, II. 579, 584.
Pantaleoni, D., I. 181.
Panum, P. L., I. 115.
Paoluzzi, G., II. 68, 69.
Papa, F., I. 499.
Papillon, F., I. 70 (2), 93, 95, 200.
Papillaud, II. 123, 124.
Pappenheim, L., I. 440, 467.
Pappenheim, S. (Berlin), II. 131, 132.
Parkes, E. A., I. 327, 328, 455 (2), 463.
Parkinson, C. H. Watts, II. 184 (2).
Parkinson, S., I. 123.
Parrini, C., II. 588.
Parrot, J., I. 319 (2).

Parry, J. S. (Philadelphia), II. 249, 254.
Parsons, F. W., II. 29, 30.
Partridge, II. 354, 355.
Paschutin, I. 97, 104.
Passavant, G. (Frankfurt a. M.), I. 473.
Pasteur, I. 59, 61.
Paterson, J. L., II. 219 (2), 221 (2).
Paterson, Robert, II. 519, 520.
Patissier, I. 405.
Paton, George (Toronto, Canada), II. 85, 87.
Patruban, v., II. 200 (2).
Patterson, II. 537.
Patton, A., II. 123, 125.
Pauchon, II. 266, 268.
Paul, Constantin, II. 161, 231.
Pauli, Carl (Posen), II. 192.
Pauli, Friedrich (Landau), II. 381 (2), 384
Paulicki (Hamburg), I. 501, 510 (2), 511.
Pauly, I. 212.
Pavy, J. W., II. 282, 283.
Payen (Paris), I. 455, 458.
Payne, J. F., I. 299, 300, 307; II. 92, 93, 115 (2).
Peacock, Thomas B., I. 167, 212, 216, 292, 293.
Pearse, G. E. Legge, II. 331 (2).
Peck, W. F., II. 522.
Pellarin, A. D., II. 219.
Pelman (Stephansfeld, Elsass), II. 9.
Pelouze, Eugène (Paris), I. 455.
Peltier, G., II. 362 (2).
Peltre, Hub. Franç. Émile, II. 11.
Peltzer, Max, II. 404.
Pelvet, I. 369, 370.
Pemberton, Oliver (Birmingham), II. 497, 498.
Pepper, W. (Philadelphia), II. 5, 6 (3), 550.
Percepied, Raphaël, II. 416.
Percheron, Eug. I. 485.
Perco, A., II. 568 (2).
Père, II. 536.
Pereonne, I. 154.
Perez, I. 59.
Peride, Alex. G., II. 93.
Périer, J., I. 421.
Périer, Jul., II. 243, 244.
Perl, Leop., II. 122 (2).
Perls, M., I. 89, 91.
Pernhoffer, I 168.
Perrin, II. 396, 407, 409, 410 (2).
Perroncito, Edoardo, I. 511.
Perroud, II. 274, 509, 511.
Pery, G., I. 417; II. 131, 132.
Peter, Michel, I. 197 (2), 311, 416; II. 85 (5), 86, 122 (2), 200, 259, 263.
Peters, I. 202, 203, 311.
Peters, I. 513.
Petersen, Chr., II. 162 (2).
Petersil, Joseph, II. 29, 196.
Petersson, O. V., I. 4.
Petit, H. (Paris), II. 335.
Pétrequin, J. E. (Lyon), I. 92, 93, 155, 157, 161, 399, 418; II. 327, 329, 422.
Petreus, II. 563.
Petri (Rostock), I. 493.
Petrie, James, II. 139, 140.
Pettenkofer, Max v. (München), I. 446 (3), 450; II. 222 (3), 226, 227.
Peuch, F., I. 510, 513, 514.
Peyrani, I. 141, 144.
Peyre, I. 363, 364.
Pezaud, A., II. 281.
Pfaff, I. 157.
Pfeiffer, L., I. 212 (3), 222, 223 (2).
Pfeilsticker, II. 391, 392.
Pfisterer, I. 491, 505, 514, 516.
Pfizmaier, A., I. 154 (4).
Phelippeveaux, II. 28 (2).
Philippe II. 337, 338.
Philippi, I. 406.
Philipsen, II. 415.
Philipson, G. H., II. 158, 159, 174 (2).
Piarron de Montdesir, I. 453.
Piassecky, I. 185 (2).
Piazza, G., II. 274 (2), 286.
Pichery, I. 210.
Pick, F. J., I. 464, 466.
Pick, P. Thomas (London), I. 267, 283, 289, 301, 304 (2); II. 100, 128 (2), 170, 359 (2), 390.
Pick, I. 508.
Pickthorn, II. 350, 351.
Picot (Tours), I. 183, 187, 389; II. 34, 36, 174, 176, 440.
Pidwell, II. 569.
Pierce, F. M., I. 372 (2).
Pierrazini, II. 265.
Piesbergen, A., I. 170.
Pignocco, F. (Palermo), II. 9.
Pilz, C. (Stettin), I. 416; II. 259, 262, 553, 554, 557, 558 (2), 560.
Pincus (Berlin), I. 157.
Pini, G., II. 39 (2).
Pinkham, J. G., II. 158, 159.
Piorry (Paris), I. 442; II. 266.
Pippingsköld, J. (Helsingfors), I. 314 (2); II. 513, 519 (2), 539, 540.
Pircher, Jos. (Meran), I. 399, 402.
Piron, L., II. 538.
Pirrie, II. 373 (2).
Pissin (Berlin), I. 488 (2).
Pistor, II. 514 (2).
Piteca, II. 362.
Pitha, v., II. 291, 493, 496.
Place, T. (Leyden), I. 117, 122.
Planchon, G., I. 315.
Plant, W. T., I. 360.
Planta-Reichenau, v., I. 407, 409.
Plappart, I. 416; II. 299, 305.
Plaserna, P., I. 115.
Playfair, II. 509, 510, 525.
Plazl, II. 73, 75.
Pleniger, I. 209 (2), 416.
Plomley, J. Fred., I. 334, 339.
Ploss (Leipzig), I. 165, 212; II. 148 (2), 151, 152.
Plosz, P., I. 88, 89.
Plum, II. 197 (2); 515 (2).
Podrazky, (Wien), II. 186, 190, 359, 360, 367 (2).
Poirier, E., I. 147; II. 271, 273.
Pokatilow, I. 280 (2).
Pokker, II. 115 (2).
Poland, Alfred, II. 570, 576.
Politzer, Adam (Wien), I. 14 (2), 123, 125; II. 416, 417, 422 (2), 423 (2), 424, 425.
Politzer, L. M., (Wien), II. 553 (2), 555, 556.
Pollak, Ludw. (Kaposvàr), I. 359.
Pollak, II. 550 (2), 562 (2).
Pollock, Julius, II. 126, 127.
Pollock, George (London), II. 186, 319, 324, 325, 390, 479, 480, 487, 488, 564, 567.
Poma, Angelo (S. Lorenzo de' Picenardi), I. 326, 327, 371; II. 77 (2), 206.
Pomier, Amédée, II. 401 (2).
Poncet, E., II. 1, 4.
Poncet, F., I. 476 (2).
Poncet, II. 407.
Ponfick (Berlin), I. 292, 294; II. 91 (2).
Ponroy, II. 92.
Pons, Guillaume, II. 123, 124.
Poole, Wordsworth, II. 539.
Pooley, II. 414, 563.
Pope, B., II. 401, 402.
Popoff, II. 148, 153.
Popp, O., I. 97, 103, 109, 113, 357, 358.
Poppelauer, (Berlin), II. 1, 2.

Popper, M., I. 312 (2).
Porta, Luigi (Pavia), I. 334, 336; II. 327, 328.
Porter, G. H., II. 359, 366.
Post, Alfred, II. 100, 192.
Potter, S. B., II. 544, 546.
Potton, F. A., I. 417.
Poulton, Thomas James, I. 500.
Powell, R. Douglas, I. 134; II. 97, 100, 102, 287 (2).
Power, W. H. T., I. 213, 245; II. 67.
Poyser, G., I. 478 (2).
Pozzi, S., II. 174.
Präger, L. F., I. 262.
Prat, E., I. 213; II. 422.
Pratesi, C., II. 162 (2).
Précy, Lysias, I. 389.
Prel, du, I. 155.
Prengrueber, I. 164.
Préterre, A., I. 318.
Preuss, II. 231, 242.
Pribram, R., I. 109, 111.
Price, Salisbury, I. 499 (2).
Price, II. 174.
Prichard, Augustin (Bristol), II. 291, 292, 334 (2).
Priestley, II. 284.
Prietsch, I. 514.
Prior, C., II. 231, 238.
Probstmayr, I. 495.
Profeta, Giuseppe, II. 457.
Proust, A., II. 48.
Prud'homme, II. 158, 161.
Pürckhauer, H. (Wassertrüdingen), II. 544, 546.
Puéjac, Anna, I. 469.
Puhlmann, O., I. 109 (2), 198.
Purdon, II. 439 (2).
Pusch, I. 407, 408.
Puschl, K., I. 130.
Putegnat, E., II. 519 (3), 520, 543.
Putnam, James J., I. 134, 139.
Puzin, I. 213, 242.
Pye-Smith, II. 141, 142.

Q.

Quaglino, A., II. 401, 403.
Quain, I. I.
Quatrefages, A. de, I. 59.
Quetelet, Ad. (Brüssel), I. 147.
Quimby, II. 514.
Quincke, H. (Berlin), I. 115, 116; II. 85, 88.
Quinquaud (Paris), II. 222, 231, 266 (2), 267, 268.
Quint, Norman P., II. 474.

R.

Rabe, I. 511.
Rabel, I. 303, 304.
Rabuteau, I. 84, 87, 109 (2), 111, 113, 318, 319, 326 (2), 327, 328, 329 (2), 363, 364, 455, 459; II. 503 (2).
Raciborski, II. 529.
Radau, R., I. 161.
Radcliffe, S. J., II. 577.
Radziejewski (Berlin), I. 206 (2).
Raeis, E. (Pfalzburg), II. 191.
Raggi, Antigono, II. 404 (2).
Rahn, H., I. 421.
Raiffer, L. (Guadeloupe), II. 308, 309.
Raimbert, L. A. (Châteaudun), I. 168, 477 (2), 478; II. 231.
Rajewsky, Alex, I. 334, 335 (2), 343.
Ramann, G., I. 400.
Ramsay, J., II. 178, 182.
Ramsay, II. 504, 506.
Rand, John, II. 569, 574.
Ranse, F. de, I. 181.
Ransome, A., I. 8 (2), 213, 229.
Ranvier, L., I. 51, 55.
Ranzoli, A. (Pavia), I. 335, 336.
Raphael, H., I. 438, 439; II. 555, 556.
Rasmussen, Valdem., II. 118 (2).
Ratjen, H. v., I. 160.
Ratzek, Jos. Fr., I. 476, 477.
Rauber, A., I. 3 (4).
Ravin-Bussière, II. 31.
Ravn (Kopenhagen), II. 8 (2).
Ravoth, Fr. (Berlin), II. 325, 393 (2).
Rawitzki, Michael, II. 542.
Ray, J., II. 10.
Raynaud, II. 131, 299.
Raynauld, Maurice, I. 318.
Reboulleau, II. 457.
Reclam, Carl (Leipzig), I. 440, 464, 465, 473 (2).
Redwood, T. Hall, II. 154, 156.
Reeve, J. C., II. 186.
Reeves, H. A., II. 192.
Reger, Ernst, II. 493, 496.
Rehm, A., I. 212, 223.
Rehmann, I. 406.
Rehn (Hanau), II. 558, 560.
Reich, E., I. 440.
Reich, H. (Illenau), II. 10 (2), 11 (2).
Reichardt, E., I. 83, 85; II. 277 (2).
Reichel (Breslau), II. 424, 425.
Reichert, Max, I. 60, 65.
Reincke, I. 407; II. 144, 275, 276.
Reiss, Kauffmann, II. 519.
Reliquet, I. 389; II. 184, 187.
Remondino, P. C., II. 158.
Rendle, C. B., II. 158.
Renfrew, Rob., II. 259, 260.
Renner, I. 508.
Renoult, II. 271.
Renzi, Enrico de, I. 183, 194.
Retslag, W., II. 136 (2).
Retzius, Gust. (Stockholm), I. 28 (2); II. 445 (2).
Reuling, II. 406, 407.
Reuss, II. 401, 402.
Reveil, O., I. 315.
Reverchon, I. 426, 429.
Reverdin, II. 299, 302, 319 324.
Revillout, Victor, II. 37 (2), 192, 313, 314, 332, 333.
Rey, A., I. 505 (2).
Reynolds, Rich. S., I. 498 (2).
Reynolds, J. Russell (London), I. 335, 345, 381, 382; II. 1, 275.
Rezard de Wouves, I. 441; II. 222.
Rheindorf, J., II. 411, 412.
Riant, II. 148.
Ribell, A., II. 177, 357 (2).
Richardson, Benjamin W. (London), I. 181, 202 (2), 204 (2), 330 (2); II. 299 (2), 301, 302.
Richardson, Elliot, II. 570.
Richardson, J. G., II. 177, 181.
Richarz (Endenich bei Bonn), II. 20.
Riche, Alf. (Paris), I. 455 (2), 457.

Richelot, Gustave, I. 358, 359.
Richet, II. 317, 319, 322, 497, 579, 580, 584.
Richon, II. 271.
Richter, H. E. (Dresden), I. 399 (2), 400; II. 377.
Richter (Herrenalb), II. 534.
Richter, I. 496.
Richter, I. 504.
Ricordi (Mailand), II. 465 (2).
Ricou, I. 93, 96, 251 (2).
Rider, C., I. 440.
Riedel (Berlin), I. 320; II. 31, 33.
Riedl, II. 339, 342.
Riegel, Franz, I. 134, 139; II. 138, 139.
Riess, L. (Berlin), II. 165 (2).
Rigden, I. 335, 342.
Riley, J. C., I. 315.
Rindfleisch, Ed. (Bonn), I. 322 (2).
Ring, II. 583 (2).
Ringer, Sidney, I. 358, 359.
Rippmann, G., II. 177 (2).
Risel, II. 287, 288.
Risel, O., II. 460, 462.
Ritchie, C. Currie, I. 339; II. 44 (2), 504, 505.
Ritter, B., I. 411.
Ritter, C., II. 33, 36.
Ritter, E., I. 70, 80, 97, 103, 406, 407.
Ritter (Oberndorf a. d. Oste), II. 206, 208.
Ritter, I. 505, 510.
Ritter von Rittershain (Prag), II. 550, 551.
Rittmann, I. 155, 160 (10), 167, 168 (4), 169.
Rivet, P. A. F., II. 484 (2).
Rivolta, S., I. 493 (2), 494.
Rizet, II. 592 (2).
Rizzoli, F., I. 303 (2).
Robert, A., I. 405, 406, 422.
Robert, R., I. 407.
Roberts, W. C., II. 202 (2), 271, 457, 550 (3), 553, 555 (2), 557.
Roberts, Charles, I. 425, 426; II. 504, 509, 534.
Robertson, Alex. (Glasgow), II. 52.
Robertson, Argyll, II. 404, 407, 408.
Robin, Ch., I. 59, 61.
Robinson, A. B, II. 525.
Robinson, Fred. (London), II. 27.
Robinson, Gervais, II. 126.
Robinson, II. 259, 264.
Roch, II. 256, 257.
Rochleder, I. 409.
Rocholz, I. 148.
Rockwell, A. D. (New York), I. 381 (3), 384, 387.
Rodefer, Wm. P., II. 284 (2), 299, 300, 350, 352, 584.
Rodet, A. (Lyon), II. 460.
Rodocalat, II. 59.
Rodolfi, Rod. (Brescia), I. 390, 395.
Roe, J. W., II. 543.
Roeber, Herm. (Berlin), I. 117, 121.
Roeber, H. (Rostock), II. 94 (2).
Röchling, II. 10.
Roesen, Johann, II. 536.
Rössler, C. R., I. 169.
Roger, I. 172; II. 33, 35, 555.
Roger, II. 396, 397.
Rogers, James F., I. 202, 289, 315; II. 515 (2).
Rogers, G. G., II. 207, 215.
Rogers, W. R., II. 521 (2).
Rohden, I. 399.
Rohlfs, H., I. 161, 423.
Rollet, J., II. 457.
Rollett, Alex., I. 15 (3), 17 (2), 51 (2), 52.
Roloff, I. 496, 498 (2), 507, 508, 509.
Rommelaere, W., II. 59 (2).
Roncati, P., II. 265.
Rondeau, J. J. G., I. 200 (2).
Ronzani, Vittor., II. 206, 212.
Rooke, II. 200, 479.
Roosa, John, II. 416, 422, 423 (2).
Roque, F., I. 172.
Rosanelli, C., I. 169.
Rose, Edmund (Zürich), II. 72, 73.
Rose, H. Cooper, I. 299.
Rose, J., II. 34, 36.
Rose, Valentin (Berlin), I. 155, 156, 157 (2).
Rosenkranz, I. 514.
Rosenstiehl, I. 115.
Rosenthal, J. (Berlin), I. 115, 132 (2), 133 (2).
Rosenthal, L. (Berlin), II. 148, 152.
Rosenthal, M. (Wien), I. 381, 389; II. 25, 30 (3), 31 (3), 40, 42, 45 (2), 47 (4), 65 (2), 72, 74.
Roser, Wilh. (Marburg), II. 291, 327 (2), 472.
Rosling, W. E., II. 197.
Rosman, Charles Edmond, II. 579.
Rosmini, Giovanni, II. 396 (2).
Ross, James, I. 322.
Rossander (Stockholm), II. 197 (2), 361 (2), 374 (2).
Rossbach, J. M., I. 170 (2); II. 113, 114, 287, 288.
Rosshirt, I. 514.
Rossi, Ed. de, II. 58 (2).
Rossi, C., I. 59.
Rossi, I. 213.
Rost, I. 92.
Roster, G., I. 200 (2).
Rota, Antonio, I. 330; II. 207, 308, 309.
Roth, H., I. 423.
Roth, M. (Greifswald), I. 289, 311; II. 398 (2), 399.
Roth, Theod. (Eutin), I. 353 (2); II. 184 (2), 569.
Roth, I. 434, 439 (2).
Roth, II. 112, 115 (2).
Rothe, C. G., II. 131, 133.
Rothe, H., I. 289.
Rothe (Ploen), II. 379, 380, 531 (2).
Rothrock, J. T., II. 73, 75.
Rotureau, A., II. 85.
Roubaix, de (Brüssel), II. 192, 357, 358.
Roubeaud, F., I. 418, 422.
Rouge, II. 100, 101.
Roulin, I. 314 (2); II. 362.
Rouse, James, II. 197, 198.
Rousselin, I. 426.
Roussillon, J. H., I. 406.
Roussin, I. 436.
Routh, C. H. F., II. 509 (2), 513 (2).
Rouvillois, G. le, II. 274.
Roy, Faustin, I. 181 (2).
Royston, Fairbank, II. 26.
Royston-Pigott, A., I. 15.
Rube, Wolrad, II. 529 (2).
Rubio (Barbacoas), II. 158, 159.
Rue, II. 285, 286.
Rudanowsky, I. 1, 33 (2).
Rudnew, Alexander, II. 206 (2).
Rudnew, M. (St. Petersburg), I. 301 (2), 309 (2); II. 247, 248, 464 (2).
Rüdinger, I. 1, 34 (2), 47, 48.
Rühle, H. (Bonn), II. 141, 143.
Rueff, A., I. 115.
Ruoff, I. 514.
Ruge, C., I. 20, 22.
Ruge, Carl Arnold, I. 167.
Ruge, Paul (Berlin), I. 327 (2).
Rumpf, G., I. 84, 88.
Runge, F., (Nassau a. d. L.), I. 381, 389, 421, 440; II. 73, 76, 569.
Rupp, I. 124.
Rupprecht, I. 486.
Rupprecht, II. 504, 507.

Ruprecht, A., II. 72.
Rupstein, F., I. 334, 340.
Russel, James, I. 335, 342; II. 34 (2), 35, 38, 40, 42, 48, 58, 59 (2), 67, 68, 158, 178, 182. 284, 406.
Russell, James B., II. 243, 249, 299, 303.
Russell, John, II. 331 (2).
Russell, Logan D. H., II. 161.
Rusticky, I. 185 (2).

S.

Sabben, J. T., II. 59 (2).
Sadler, W., I. 134, 138.
Sämer, I. 423.
Saemisch, Theod. (Bonn), II. 395, 398, 399, 401 (2), 405, 406.
Sänger, W. M. H. (Groningen), I. 165; II. 517 (3).
Sätherberg, Herman, II. 594 (2).
Sachau, Ed., I. 155 (2), 156 (2).
Sachse, II. 131, 134.
Sahut, Amable, II. 544.
Saint-Cyr, F., I. 493, 504.
Sale, Paul (Aberdeen), I. 366, 369; II. 522.
Sales-Girons, I. 411.
Salgado, J., I. 417.
Salis, Stephane, II. 381.
Salisbury, S., II. 529 (2), 548.
Salkowski, E., II. 275 (2).
Salleron, II. 197, 198.
Salmon, James, II. 93.
Salmon, Bern., I. 481 (2).
Salomons, A., II. 396.
Salter, Hyde (London), II. 85, 93, 94 (4), 126, 127, 129 (2), 170, 256, 258, 330 (2).
Saltzman, II. 313 (2).
Salzer, E., II. 507.
Salzmann, II. 376 (2).
Samuel, S., I. 60, 161, 183 (2).
Sandahl, O. T., II. 143 (2).
Sandberger, F., I. 406.
Sander, Julius (Berlin), II. 70, 71.
Sander, W. (Berlin), II. 12, 13.
Sanders, Ezn. H., I. 115, 116, 197.
Sanderson, B., II. 287 (2).
Sandrecky, M., II. 348.
Sandwell, Edw., I. 348, 350.
Sankey, W. H. O., II. 12 (2), 18.
Sansom, Arth. Ernest, I. 60, 64, 207 (2), 330, 348, 350, 377, 379.
Santereau, F., II. 411.
Santesson, C., (Stockholm), I. 310 (2); II. 191 (2), 335 (2), 361 (2), 570 (2), 583 (2).
Santini, S., II. 204.
Santopadre, T., II. 285.
Santy, A. H., I. 505, 507.
Sapolini, I. 291 (2).
Sarazin (Strassburg), II. 291, 295.
Sasse, A., II. 222.
Sauerwald, II. 231, 240.
Saunders, C. E (Cuckfield, Sussex), II. 477.
Savage, H, II. 503.
Savi, I. 422.
Savignac, s. Delioux de S.
Saviotti, G., I. 183 (2), 185, 186.
Savory, William S., II. 373 (3), 383, 386, 457.
Sawtelle, H. W., II. 509.
Sawyer, J., I. 172.
Saxtorph, M. (Kopenhagen), II. 298 (2), 580 (2).
Sayce, I. 155.
Sayre, Lewis A., II. 569, 573.
Scaramuzza, B., I. 161.
Scarenzio (Pavia), II. 465 (2).
Scattergood, Thom., II. 265 (2).
Schaaff, Fr., II. 36.
Schaaffhausen, II. 526.
Schaer, E., I. 83, 84, 89, 91.
Schapira, II. 472.
Schapringer, A., I. 123, 125.
Scharlau, B. (Berlin), II. 592.
Schatz, Fr. (Leipzig), I. 296 (3); II. 519, 520, 526, 527, 531 (2).
Schatz, J., I. 469 (2).
Schauenburg, C. H. (Quedlinburg), I. 439; II. 396, 544.
Schauer, I. 407, 408.
Schaumont, II. 335, 348, 349, 350.
Scheele (Königsberg), II. 99, 100.
Schelle, II. 1.
Scheller, A., II. 426, 432.
Schelske, Rud. II. 396.
Schenk, S. L. (Wien), I. 59, 60, 64, 71, 83, 93, 94.
Scheppach, II. 441, 442.
Schetelig, II. 376 (2), 504, 505.
Scheurer-Kestner, A., I. 93, 95.
Schiel, J. (Baden-Baden), I. 381, 385.
Schiess-Gemuseus, II. 398, 399, 401, 404 (2), 405, 406, 407 (4), 410 (3), 411 (3), 414 (2).
Schiff, M. (Florenz), I. 97 (2), 103 (2), 117 (3), 120, 123, 141, 145.
Schiffer, J. (Berlin), II. 148, 152.
Schimpff, Herm., I. 319, 320.
Schindler, I. 417.
Schioedte, Imm. (Kopenhagen), II. 594 (2).
Schirmer, I. 123, 126.
Schivardi, Plinio, I. 400, 405, 421.
Schjött, II. 379 (2).
Schlagdenhauffen, I. 117.
Schlager, L., I. 469.
Schlagintweit-Sakünlünski, H. v., I. 399 (2), 402.
Schleisner, P. A., I. 231, 470 (2).
Schlesinger, Herm. (Berlin), I. 292 (2).
Schliepe, I. 510.
Schlier, II. 131, 133.
Schmall, II. 325, 326.
Schmemann, Bernh., I. 372, 373.
Schmidl, A., I. 158.
Schmidt, Anatol (Warschau), II. 433, 434, 465.
Schmidt, Benno (Leipzig), II. 362, 363.
Schmidt, E. A. (Halle), I. 356, 357.
Schmidt, Ed., II. 39 (2).
Schmidt, F. E., I. 464, 466.
Schmidt, F. T. (Kopenhagen), I. 65 (2).
Schmidt, Herm., I. 455, 461.
Schmidt, H., II. 401, 402, 407, 409.
Schmidt, H. D., I. 51, 55.
Schmidt, Max, I. 167.
Schmidt, M. (Frankfurt a. M.), I. 482, 483.
Schmidt, P., II. 550.
Schmidt, I. 496 (2).
Schmidtborn, H., I. 197.
Schmiedt (Glogau), II. 348, 349, 424 (2).
Schmitt, I. 208 (2).
Schmitz, R. (Neuenahr), I. 422.
Schmulewitsch, I. 117, 119.
Schneider, A., I. 59.
Schneider, H. G., I. 172.
Schneider, Rud. (Königsberg), I. 188, 189.
Schneider, S. A. J., I. 416, 432, 475, 476; II. 231, 242.

Schneider (Prossnitz), II. 85, 90.
Schneller, I. 124, 129.
Schnitzer, II. 277, 278.
Schnuyder (Freiburg, Schweiz), II. 337, 338.
Schobacher, II. 131, 134.
Schöbl, Jos., I. 18, 50, 51.
Schöll, R., I. 155.
Schöller, v., I. 273 (2).
Schoemaker, A. H., II. 363, 486 (2).
Schön, I. 290, 291.
Schönberg, II. 543, 544.
Schönborn, C. (Königsberg), II. 563, 592, 594.
Schönn, I. 83, 84, 89 (2), 91 (2).
Schopenhauer, A., I. 123.
Schramm (Sobernheim), I. 153.
Schrank, Joseph, II. 592, 593.
Schrauder, John, II. 319, 324.
Schreiber, J., I. 399 (2).
Schröder, Karl (Erlangen), II. 515, 516, 544, 547.
Schröder, II. 231.
Schröter (Schweizerhof b. Berlin), II. 20.
Schrötter (Wien), II. 97, 98, 170, 171.
Schrötter, L. v., II. 123 (6), 139 (2).
Schroff, I. 369 (2).
Schuchardt, B., I. 212 (3), 223 (2), 224, 411; II. 205 (2).
Schüle, H., II. 60 (2).
Schüppel, Oscar (Tübingen), I. 434 (2); II. 287 (2), 460, 461.
Schütte, Paul, II. 136 (2).
Schultz, Alwin, I. 158, 159.
Schultz-Schultzenstein (Berlin), I. 70.
Schultze, Bernhard S. (Jena), I. 60, 69; II. 509, 515 (2), 531, 533.
Schultze, E. A. W., I. 455 (2).
Schultze, H. u. R., I. 411.
Schultze, Max (Bonn), I. 15 (2), 33, 35.
Schultzen, O. (Berlin), I. 188, 190; II. 165 (2).
Schulze, Franz Eilh., I. 14, 33, 34, 56 (2), 59, 63, 71, 83, 92 (2), 93 (2).
Schumacher, I. 439.
Schuppert, M. (New Orleans), II. 487, 488.
Schurig (Dresden), II. 422.
Schwalbe, Gustav, I. 15, 33 (2), 36 (2).
Schwandner, II. 350, 352.
Schwartz, Hermann (Göttingen), II. 531, 532.
Schwartze (Halle), II. 416 (3), 420, 421 (2), 423, 424.
Schwarz, Aug., I. 500.
Schwarz, Ed., I. 183, 188.
Schwarz, J., I. 475 (2).
Schwarz, M. (Alberti-Irsa), II. 542.
Schwarz, I. 505.
Schwarz, I. 409.
Schwarzkopf, Archimedes v., (Basel), I. 315.
Schweich, II. 457.
Schweigger (Berlin), II. 401 (2).
Schweigger-Seidel (Leipzig), I. 14, 15, 17, 40.
Scott, G., II. 164.
Scoutetten, I. 335, 411; II. 222
Seaton (London), II. 266, 268.
Sébastiany, II. 201 (2).
Sédan, Fréd. Aug., I. 366, 368.
Sedgwick, II. 222, 229.
Sédillot, Ch., I. 147; II. 319 (2), 320, 339 (3), 344, 345, 350 (2), 353 (2), 357, 358.
Sedoni, A., II. 204 (2).
Sée, Arthur, II. 120, 121.
Sée, G., I. 360.
Seegen, J., I. 167; II. 281.
Seeligmüller II. 77 (2).
Seggel, II. 407, 409.
Seguin, E. (New York), II. 14.
Seidel, Otto, I. 147.
Seitz, Franz (München), I. 213, 226, 374 (2).
Seligmann, Romeo (Wien), I. 147, 165.
Selmer II. 25.
Selmi, A., II. 206.
Semmer, D., I. 493 (5), 495.
Semmler, Fr., I. 422.
Semple, I. 300, 307; II. 101, 107.
Sénac (Vichy), I. 418.
Senator, Herm. (Berlin), I. 188, 189, 411.
Senftleben, Hugo, I. 455 (2); II. 336.
Sériziat, I. 213, 242.
Servier, I. 464, 466.
Sésary II. 579.
Settimi, Ad., II. 380, 381.
Seufert, II. 584.
Seux, V., II. 222.
Sharp, H. J., II. 474.
Shattuck, C., II. 154.
Shaw, Alex (London), II. 479 (2).
Shaw, Henry L., II. 422.
Shaw, T. C., II. 249.
Sheeby, W. H., II. 97.
Shelby (Huntsville, Alabama), I. 357 (2).
Shettle, II. 259, 264.
Shortt, J., II. 201.
Sibson, II. 178, 181, 231, 284, 285.
Sichel, Arthur, II. 407, 409, 411 (2).
Sichel, Jules, II. 411.
Sichting, O., I. 372, 373.
Sidlo, Th., II. 136, 137.
Siebert, I. 500, 508.
Siebold, C. Th., v., I. 59.
Siedamgrotzky, I. 511.
Sieveking, II. 177.
Sieveking, II. 256.
Siewert, I. 408.
Sigmund (Wien), II. 465 (2).
Sikorsky, Jwan, I. 48, 49.
Silva, Hon., I. 421.
Silver, A., II. 356, 509, 510.
Silvestri, Antonio de, I. 513, 514.
Simler, R. Th., I. 407, 408.
Simms, Fr., II. 54, 55, 91.
Simon, C. E. (Berlin), I. 315.
Simon, Gust. (Heidelberg), II. 374, 509, 510.
Simon, Jules, I. 423; II. 157 (2).
Simon, Th. (Hamburg), I. 3, 5, 168, 273, 274; II. 12 (2), 14, 60, 266, 270.
Simonin (Nancy), II. 73, 75.
Simonot, II. 126, 127.
Simons, R., I. 130, 132.
Simpson, Sir James Y., I. 165, 330, 333, 334, 339; II. 319 (2), 504, 506.
Sims, J. Marion, II. 503.
Sinoir, Max, I. 509 (2).
Siotis, II. 327, 329.
Siredey, II. 509.
Sirena, Santi, I. 60, 65
Sirus-Pirondi, II. 569, 570.
Sistach, II 590 (2).
Skey, Frederic C., II. 29, 291, 310 (2), 318 (2), 457.
Skinner, D. S., II. 539.
Skinner, Th. (Liverpool), I. 366, 369.
Skjelderup, II. 508, 559 (2).
Skoda (Wien), II. 92, 113 (2), 122 (2), 148.
Sköldberg (Stockholm), II. 513 (2).
Skrebitzky, I. 124, 127.
Skrzeczka (Berlin), I. 440.
Slavjansky, Kronid, I. 57 (2), 285 (2).

Smart, E., II. 308, 309.
Smart, William R. E., II. 337.
Smeth, Jos. de, II. 30, 32, 85.
Smirnow, I. 406.
Smith, A., I. 264, 266.
Smith, F. Porter, I. 213, 241.
Smith, Henry, II. 192, 332 (3), 577, 578.
Smith, Isaac, II. 442, 443.
Smith, O. H., II. 178.
Smith, Protheroe, II. 319 (2), 324 (2), 523.
Smith, R. Shingleton, II. 30, 34.
Smith, Robert William (Dublin), II. 101, 106, 569, 573.
Smith, Stephen (New York), II. 479.
Smith, Thomas, II. 186, 187, 371, 372.
Smith, Tyler, II. 548, 549.
Smith, Walter G. (Dublin), I. 389.
Smith, William, I. 487 (2).
Smith, Wood, II. 515 (2).
Smith, II. 504.
Smith, II. 259.
Smyth, B., II. 259.
Snellen, II. 413.
Snelling, F. G., II. 526.
Soborow, I. 25 (2), 49 (2).
Sohet, Eug., II. 289 (2).
Sokolow, I. 24 (2).
Solbrig (München), I. 169; II. 14, 15, 24 (2).
Solger, E., I. 440.
Solomon, Vose, II. 401, 403.
Soloweitschik, Em., II. 453, 456.
Sommer, L., I. 407.
Sommerbrodt, Julius (Breslau), I. 281 (2); II. 112 (2), 460.
Sommerbrodt, Max Ludwig, I. 168.
Sonnenschein (Berlin), I. 363 (2), 408, 436.
Sonrier, I. 177; II. 422.
Sorbets (Aire, Landes), II. 207, 218.
Sorby, H. C., I. 429 (2), 455, 464.
Soriano, Manuel S., I. 161.
Soubeiran, L. (Paris), I. 455, 458.
Souchon, Edmond, II. 136, 319 (2), 390 (2), 503 (2), 509, 512, 513, 514.
Soulé, Charles, II. 308.
Souligoux, I. 423.
Sourdat, L., I. 92 (2).
Spaak, I. 124, 129.
Speir, S. Fleet, I. 399; II. 91.
Spence, H. A., II. 474.
Spence (Edinburg), II. 474 (2).
Spencer, II. 509.
Spender, J. Kent, II. 157, 259, 264, 433, 437, 439 (2).
Speyer, Carl, I. 355 (2).
Spiegelberg, Otto (Breslau), II. 504 (3), 505 (2), 506, 507, 508, 522 (2), 538 (2), 539, 540, 548 (2).
Spiess sen. (Frankfurt a. M.), I. 446, 451.
Spillmann, E., II. 348.
Spillmann, P., I. 51.
Spilmann, C. H., II. 70.
Spinola, I. 493.
Sprengler, Joseph (Augsburg), II. 339.
Spring, A., I. 161.
Springer, Rob., I. 147.
Squarey, Charles (London), I. 355 (2).
Squire, W., II. 265 (2).
Stabell, II. 543 (2).
Stadfeldt, II. 540 (2).
Stage, G., I. 341 (2).
Stanelli, Rudolf (Moskau), II. 337, 339.
Stanley, E., I. 484, 485.
Stanski, II. 222.
Staples, F. P., II. 256, 257, 577, 578.
Starcke, II. 112, 113, 153 (2), 154 (2), 249.
Starfeldt, II. 521 (2), 528 (2).
Stark (Kennenburg bei Esslingen), I. 334, 339; II. 10 (2).
Stark, J., I. 440.
Stark, J. I. 213, 230.
Staudenmayer, II. 370 (2).
Steele, A. J., II. 579, 582.
Steele, J. C. (London), II. 1.
Steele, Charles, II. 319, 325.
Steffen, A. (Stettin), I. 508; II. 550 (3), 555, 556 (3)
Stehberger, G. (Mannheim), II. 131, 132, 539, 540.
Stein, Jul. (Bayreuth), I. 297, 298; II. 2, 158 (2).
Steinauer, E. (Berlin), I. 345 (2).
Steinbrück, I. 407.
Steiner, F. (Wien), II. 373, 426, 431.
Steiner, M. (Stuttgart), II. 38, 39, 67 (2), 509, 585, 587.
Steiner (Prag), II. 550, 553, 554, 560 (2), 561 (2).
Steinhart, II. 158, 160.
Steinheim, II. 398, 399.
Steinschneider, M., I. 158 (2), 166.
Steinthal (Berlin), II. 37.
Stellwag von Carion, Carl, II. 396.
Stelzner, II. 131, 134.
Stempelmann, I. 407.
Stephen, J., II. 161 (2), 231, 241.
Stern, Emil (Breslau), I. 322, 323.
Stern, I. 123, 172 (4), 173, 174, 175.
Steudener, F. (Halle a. S.), I. 301, 302; II. 97, 98, 422 (2).
Steven, James, I. 307 (2); II. 90.
Stevens, George B., II. 299, 300, 359, 360, 557, 564.
Stewart, H. C., II. 544.
Stewart, H. Grainger (Newcastle-on-Tyne), II. 14, 42 (2), 460.
Stewart, J. C., I. 347.
Stewart, W., II 164.
Stieda, Ludwig, I. 1 (2), 3, 5, 25, 26 (2), 27 (2).
Stiegele, II. 319, 324.
Stieler, G., I. 416.
Stierlin, II. 123, 125.
Stiller, B., I. 290 (2).
Stilling, A., II. 409.
Stilling, B. (Cassel), II. 191, 192.
Stirling, A. B., I. 15.
Stirton, James, II. 299, 306.
Stockfleth, I. 491, 492 (3), 496, 499, 508 (2), 514.
Stocks, A. W. (Salford), I. 360 (2).
Stoecker, A., I. 423.
Stoecker, A. II. 192, 195.
Stöhr, A., (Würzburg), I. 416; II. 231, 242, 438.
Stoffella, E. v., II. 1.
Stohmann, F., I. 70, 77, 92.
Stokes, William jun. (Dublin), II. 195, 357 (2), 358, 367, 477, 479, 480, 482 (2), 486, 490, 504, 570.
Stokes, II. 56, 58, 123, 124.
Stokvis, B. J. (Amsterdam), I. 84 (2), 88 (2), 359 (2), 360 (2).
Stolz (Innsbruck), I. 436, 437.
Stolz, I. 505
Stone, W. H., I. 167.
Stoney, Butler, II. 522.
Storer, H. R., II. 504.
Strambio, II. 509.
Strange, Will, I. 334, 339.
Strauss, Victor v., I. 154.
Strauss (Halle i. W.), I. 334, 339.
Strauss, H., I. 183, 187; II. 350, 353.
Strauss, II. 281.
Strebel, I. 501.
Stricker, S. (Wien), I. 14, 19

(2), 167, 168, 183, 184, 195, 196.
Stricker, Wilh. (Frankfurt a. M.), I. 154 (2), 213, 242.
Stringari, P., II. 271.
Strohl, E., I. 424 (2).
Strybosch, W. L. H., I. 57.
Stscherbakoff, I. 109, 111, 200, 201.
Stuckweil, II. 465.
Sturges, Octavius, II. 125 (2).
Sturm, I. 421.
Sturne, II. 178, 182.
Subbotin, V., I. 93 (2).
Suerserott, II. 426, 432.
Suffolk, W. T., I. 14.
Sundevall, F. E., I. 295 (2); II. 449 (2).
Suringar, G. C. B., I. 161, 162.
Sutherland, I. 213, 236.
Suttina, A. (Triest), II. 186, 317, 383, 387.
Sutton (London), I. 157; II. 65, 66, 94, 116, 200.
Svetlin, Wilh., I. 57, 58.
Swain, II. 259.
Swanzy, Rosborough, II. 411.
Swaving, C., I. 213, 262 (2).
Swayne, II. 515.
Sweeting, R., II. 259, 264.
Swiderski, v., II. 509, 510.
Symons, H. E., II. 256, 258.
Sympson, T., II. 170, 171.
Szymanowsky, J. v., II. 319.

T.

Tabourin (Lyon), I. 376, 377.
Tachard, E., II. 158.
Tailby, Mark, I. 504, 506.
Tait, Lawson, I. 455, 460; II. 48, 59 (2), 73, 76, 186, 188, 311, 312, 363 (2), 401, 403, 509, 512.
Talko, J., II. 354, 356, 401 (2), 406 (2).
Tancrez, I. 168.
Tanfin, Pièrre Emile, II. 381 (2).
Tannahill, II. 509.
Tanner, II. 550.
Tansini, Fortunato, II. 316 (2), 515 (2).
Tanturri, V., II. 449.
Tardieu, Ambr., I. 432, 434 (2), 436, 437.
Tardieu, Amédée, I. 348, 350; II. 569, 574.
Tardieu, I. 405; II. 271 (2).
Tarnier (Paris), I. 469, 472; II. 543 (2).
Tarnowsky, B., II. 457.
Tarrade, A., I. 353.
Tartivel, A., I. 416.
Taruffi, C., I. 267, 303 (2).
Tasker, B. F., II. 521.
Tassell, II. 504.
Taulier, II. 125 (2).
Taussig, G., I. 400, 404.
Tavignot, II. 401.
Tay, Waren, I. 335, 342; II. 407, 409.
Taylor, Arthur, I. 501.
Taylor, Charles Bell, II. 409, 410.
Taylor, Henry S. (Guildford), I. 323 (2).
Taylor, James, II. 183.
Taylor, Mich. W. (Penrith), I. 181 (2); II. 259 (2).
Taylor, S. (London), I. 429 (2).
Taylor, II. 504.
Taylor, I. 210.
Taylor, I. 399.
Teale, T. Pridgin (Leeds), II. 186, 474, 476, 577, 578.
Tebaldi, A., II. 10.
Teevan, W. F., II. 186, 191.
Teillais, A., II. 157.
Teller, I. 167.
Temple, R., I. 406.
Tennent, Gavin P. (Glasgow), I. 348, 350.
Terrier, F., II. 371.
Terry, C. C., II. 132, 332 (2).
Terson, II. 414 (2).
Tessier, W. H. C., II. 206, 213.
Teubern, v. (Annaberg), I. 438 (2), 439 (2).
Thacker, J. A. (Cincinnati), I. 48, 49.
Tham, P. V. S., I. 314 (2).
Thierfelder, Ferd. Alb., I. 304 (2).
Thierry, II. 541, 547.
Thilenius, G. (Soden), I. 423.
Thilo, W., II. 192.
Thiriar, II. 504.
Thiry (Brüssel), II. 404, 410 (2), 449, 452, 453 (2), 454 (2), 457, 458.
Tholozan, II. 222.
Thomas, Farquhar, I. 155.
Thomas, F. G., II. 539, 540.
Thomas, G., I. 423.
Thomas, Ludw., I. 423.
Thomas, L. (Leipzig), II. 259 (2), 261 (2), 270 (2).
Thomas, Simon A. E. (Leyden), II. 538 (2), 543 (2).
Thomas, T. Gaillard (New York), I. 317, 318; II. 504, 506.
Thomas (London), II. 310, 311, 509, 510.
Thompson, E. Symes, II. 170.
Thompson, Sir Henry (London), II. 178, 186 (2), 189, 190, 192, 359.
Thompson, Henry (London), II. 96, 178, 256, 258.
Thompson, Herbert, II. 184.
Thompson, J. J., II. 259, 264.
Thompson, J. T., I. 485, 486.
Thompson, Reginald E. (London), II. 1, 4, 92 (2), 120, 121.
Thompson, S., II. I.
Thompson (Washington), II. 8.
Thompson, II. 116, 118.
Thomson, J. Bruce, I. 426 (2), 428, 429, 474 (2).
Thomson, Wm., II. 396, 397.
Thorne, R. Thorne, II. 11, 282, 283.
Thorowood, John C., I. 320, 321.
Thorp, C. W., II. 350, 352.
Thudichum, I. 109 (2).
Thulié, II., II. 11.
Thurn, II. 277 (2).
Tibaldi, A., I. 260, 262.
Tibbits, E. T., II. 391, 392.
Ticier, Mich., II. 187.
Tidy, Chas. Meymott, I. 200 (2), 317 (2); II. 249, 254.
Tillaux (Paris), II. 158, 159, 186, 189, 192, 319, 324, 350, 373 (2), 390 (2), 504, 505.
Tillot, II. 465, 467.
Tilt, II. 509.
Tincelin, Edm., I. 199 (2).
Tinley, Thomas, I. 375 (2).
Tirifahy (Brüssel), II. 479 (2).
Tischmann, August, II. 479 (2).
Titeca, II. 59 (2), 258, 259.
Tixier, II. 504, 507.
Tocone, Jos., I. 124.
Todd, Cooper, II. 447, 448.
Toernblom (Stockholm), II. 195 (2), 482 (2).

Toldt, C., I. 14, 51.
Toll, W. P., I. 513.
Tolmatschew, I. 296 (2).
Tommasi, S., II. 68 (2).
Tommaso, II. 240.
Tomowitz, II. 457, 467.
Topinard, P., II. 284.
Tossano, G. Bianco di, I. 169.
Tourdes, I. 431, 432.
Townsend, C., II. 414, 415.
Townsend, T. B. (New Haven, Conn.) II. 443 (2), 478, 479.
Tranéus, II. 285, 286.
Trasbot, L., I. 496, 497, 510.
Traube, L. (Berlin), I. 358 (2).
Trautmann, Gust., I. 164.
Trawitz, A., II. 577, 578.
Treadwell, J. B., II. 153.
Treitel, Leop., I. 155.
Trélat, U., I. 161; II. 141 (2), 144, 148, 359, 360, 371, 372.
Trendelenburg (Berlin), II. 367 (2), 368 (2).
Treskatis, G. (New York), I. 316.
Tresling, Haakma, I. 478.
Treulich, I. 352 (2).
Trimbach, Benj., II. 136 (2).
Tripier, A., I. 425; II. 191.
Tripier, Léon, II. 72, 74, 327, 328.
Triplett, I. 289; II. 411.
Trolard, P., I. 11 (2).
Trütschel, K., I. 26, 33.
Trull, II. 374, 376.
Tryde, C., II. 39 (2).
Tschaussow, I. 183 (2), 186 (2).
Tschender, Baba Gopal, I. 155 (2).
Tuchmann, II. 186.
Tuckwell, II. 93.
Tuke, Daniel H., II. 9.
Tuke, J. Batty, II. 9, 25.
Tuppert, II. 383, 388.
Turchi, II. 504.
Turel, II. 327, 329.
Turnbull, Lawrence, II. 406 (2).
Turner, George A., I. 213, 250; II. 311, 312.
Turner, O. C., I. 424.
Turner, R. S., II. 37, 38.
Turner, W., I. 302 (2), 306 (2); II. 291.
Turner, I. 3, 5, 12, 13.
Tuson, Rich. V., I. 376 (2).
Tuson, T. E., II. 337.
Tutschek, II. 186, 189.
Tylecote, John, II. 536.
Tyler, J. W., II. 478 (2).
Tyselius, I. 508.
Tyson, J. (Philadelphia) II. 5.
Tyvaert, I. 513.

U.

Uhde, C. W. F. (Braunschweig), II. 319.
Ullersperger, J. B., I. 161, 168, 213, 250, 406, 417, 440, 477, 478; II. 219, 465.
Ullmann, J., II. 48, 52.
Ullrich, H., I. 123, 124.
Ulrich, I. 510.
Ulrich, II. 390, 391.
Ultzmann, R., I. 198, 208, 209.
Umé, II. 411.
Ummethun, J., I. 349, 352 (2).
Unglert, L., I. 499.
Unschuld, I. 422.
Urag, II. 131, 134.
Urquiola, Vic., I. 418.
Uschakoff, I. 124, 126.
Uterhart, I. 207 (2).
Utz, I. 505, 506.

V.

Vaccà, Francesco, II. 389.
Vacher, I. 167.
Vaillant, de, I. 59.
Vaillant, E., I. 123, 363, 364.
Valenta, Alois (Laybach), II. 519, 525, 526, 529, 530, 531 (2), 544, 547.
Valentin, G., I. 15, 60, 69, 115, 116, 429, 430.
Valentiner, I. 101.
Valentiner, Wilh., I. 212, 217, 400, 404, 407, 418, 469, 470.
Valette, I. 320 (2).
Vallin, E., II. 36, 37, 116, 117, 256 (2).
Valsnani, I. 334.
Vanderpoel, E. (New York), II. 73, 74.
Varick, Theodore R., (Jersey City), II. 487, 489.
Varrentrapp, G. (Frankfurt a. M.), I. 440.
Vatel, A., I. 508.
Vaullet, P. M., I. 212.
Vecchi, Giovanni de, (Spezia), I. 389.
Vedeler, II. 464 (2), 512, 521, 530 (2).
Védié, II. 24.
Védrènes, II. 299, 306.
Velel, v. (Canstatt), I. 421.
Veit, Otto (Berlin), I. 155, 213, 406, 407.
Velde, van de, I. 474, 475.
Veltmann, I. 411.
Ventura, I. 423.
Verardini, F., II. 231, 541.
Verdat, E., I. 421.
Verdin, W. W., II. 519.
Verga, A., I. 312 (2), 334.
Vergely, II. 284.
Verjon, I. 405.
Verneuil, A., I. 335; II. 73, 76, 291, 294, 299 (2), 301 (2), 308, 309, 319, 320, 330 (2), 331 (2), 332 (2), 354, 355, 359, 361, 364 (2), 366, 383, 389.
Verrier, I. 485.
Verson, E., I. 14, 51, 56.
Vialls, E., II. 350.
Viancin, Laurent Charles, II. 299.
Viaud-Grand-Marais, II. 299, 300.
Vidaillet, II. 537.
Vierordt, K., I. 115, 123 (2), 124 (2), 129.
Villard, F., II. 174, 509.
Villebrun, II. 187.
Villemin, II. 43.
Vinson, I. 262, 263.
Vintschgau, v., I. 130, 131.
Viry, C., I. 212, 214.
Virchow, Rud., I. 273, 274, 289, 290; II. 126, 127.
Vivenot, R. v. jun., I. 167 (2).
Vizioli, F., II. 45 (2).
Vogel, August, I. 168.
Vogel, Julius (Halle), I. 198.
Vogel, J., I. 482, 491, 492, 497, 504, 505.
Vogel, I. 71.

Vogl, August E (Prag), II. 449, 451.
Vogler, H. (Ems), I. 421.
Vogt, H, II. 531 (2), 540, 541.
Vohl (Cöln), I. 351 (2), 451, 452, 455, 461, 474
Voigt, II. 493, 497.
Voisin, A., II. 30, 33, 38 (2).
Voit, Carl, I. 70, 73, 97, 105, 117, 161.
Volhard, J., I. 166.
Volkmann, A. W, I. 117 (2), 119.
Volkmann, Richard (Halle) I. 20, 22, 23, 299, 300; II. 40 (2), 141, 142, 443 (2), 553, 555, 579 (2).
Voltolini, Rud. (Breslau), II. 416, 422 (3), 423, 424 (2), 426.
Volz, Rob. (Carlsruhe), I. 147, 151.
Volz (Ulm), II. 154, 156, 163.
Voss, I. 2 (2), 299 (2); II. 356 (2). 372.
Vretos, M. P., I. 160.
Vulpian, I. 183, 186, 317; II. 31, 33.

W.

Wachs (Wittenberg), I. 424 (2).
Wachter, P. F. de, I. 161.
Wade, F., I. 425.
Wadham, W. (London), II. 48, 52.
Wadsworth, F. L., I. 207, 268, 271.
Wadsworth, G. B,, II. 20.
Wagner, A. (Königsberg), II. 493, 497.
Wagner, B., II. 555 (2), 557, 559.
Wagner, E. (Leipzig), I. 280 (2), 299 (2).
Wagner, M., I. 59, 60.
Wagner, W. Ph. H., II. 148, 149.
Wagner (Salzungen), I. 423.
Wagner, II. 411, 412.
Wagstaffe, I. 308; II. 497, 499.
Waidele, C., I. 439.
Wake, E. G., I. 296, 297; II. 535.
Waldenburg, Louis (Berlin), I. 167, 172, 315; II. 123 (2), 144, 148.
Waldenström, J. A, II. 386 (2), 415, 440 (2), 449 (2).
Waldeyer, Wilhelm (Breslau), I. 14, 57 (2), 169; II. 504.
Waldie, D., I. 165.
Waldmann (Erfurt), I. 455, 464, 474.
Wales, Ph. S., II. 130 (2), 350.
Walker, R., I., 314 (2).
Wallace, Alfred Russel, I. 59.
Wallace, Ellerslie, II. 541.
Wallace, James, I. 348.
Waller, Aug. (Genf), I. 378, 381, 411, 413.
Wallichs (Neumünster), II. 509 (2), 517 (2).
Walther, I. 56 (2).
Walton, Haynes, II. 334, 335, 396, 407, 410, 477.
Waltrup, I. 501.
Wanklyn, J. A., I. 454.
Ward, St. H., II. 170, 285 (2).
Wardell, II. 100, 158, 438 (2), 443 (2).
Warden, Thomas, II. 467, 468.
Warlomont, I. 161.
Waru, R. T., II. 529, 530.
Warsage, I. 491.
Wasastjerna, S. O., II. 177, 265 (2).
Washington, N. C, II. 423.
Wasserfuhr, H. (Stettin), I. 212, 222, 440.
Waterhouse, Fred., I. 335, 342; II. 285 (2), 286.
Waterman, S., II. 177, 181.
Wathen, J. Hancooke, II. 158, 159.
Watkins, I. 435.
Watson, D., I. 213.
Watson, Eben. (Glasgow), I. 375 (2); II. 299, 331, 585, 588.
Watson, Patrick Heron (Edinburg), II. 331, 350, 353, 383, 385.
Watson, Spencer, II. 73, 76, 200, 311, 413, 414.
Watson, Sir Thomas, I. 161.
Watts, H. N., I. 213, 250.
Weatherly, J. S., II. 207, 217.
Webber, S. G., II. 65 (2), 350, 538.
Weber, Ad., II. 131.
Weber, C. (Mainz), II. 531 (2).
Weber, Friedr. Eug. (Berlin), I. 327, 329; II. 416 (4), 422 (2), 423 (3).
Weber, Friedrich (St. Petersburg), II. 519 (2), 520 (2),
Weber, Herm. (London), I. 399.
Weber (Tharand), I. 505, 507.
Weber (Lemberg), II. 542 (2).
Weber, II. 178, 182.
Weber, II. 555.
Weber, II. 514 (2).
Webster, E. M., I. 360 (2).
Wecker, L., II. 396, 397, 413.
Wedl (Wien), I. 165; II 426 (2).
Weger, Laurentius, II. 548 (2).
Wegner, Georg (Berlin), I. 303, 304; II. 460, 463.
Wegscheider (Berlin), II. 504, 505.
Wehenkel, J. M., I. 484.
Weickert, II. 555.
Weidgen, I. 422.
Weidner, II. 440 (2).
Weigand, II. 123 (2).
Weightman, H., I. 424.
Weinlechner (Wien), II. 130, 131, 327, 330, 479.
Weir, J. W., II 206, 211.
Weisbach, A., I. 2 (2).
Weise, R., II. 231.
Weise, I. 312, 313.
Weiser, Carl, II. 45, 129 (2).
Weisflog (Altstetten bei Zürich), I. 181, 182, 389, 392; II. 449 (2).
Weiske, H., I. 97, 105.
Weiss, C. F. H., I. 482.
Weiss, W., II. 383, 385.
Weisskopf, H., I. 508.
Weitling, Oscar, II. 92, 93.
Welcker, C., I. 161.
Welcker, H., I. 161.
Weller, C O., II. 585, 587.
Wells, Soelberg, II. 354, 355, 396, 398 (2).
Wells, Spencer, I. 342; II. 504, 506, 509, 513, 514 (2), 529, 530.
Wells, II. 291, 293.
Wende, B., I. 33, 40.
Wendt, Hermann, I. 34, 47; II. 416, 419.
Wenz, II. 43.
Wenzel, Carl, I. 168.
Wenzel, O., II. 206, 209.
Werber, W. J. A. (Freiburg i. B.), I. 315, 399 (2), 400.
Werber, jun. (Freiburg i. B.), I. 320, 321, 376, 377.

Werner, Emil (Warschau), I. 358 (2).
Werner, Ph., I. 513.
Werner, I. 504.
Wernich, A. (Berlin), II. 158, 161, 517, 518.
Wertheim, G., I. 177, 179.
Wertheimber, Adolf, II. 131, 132.
Wessels, Theod., II. 542.
West, Ch. (London), II. 503.
West, James F. (Birmingham), II. 492 (2).
Westmacott, John G., II. 541 (2).
Westphal, C. (Berlin), II. 9, 72 (6).
Westring, I. 500.
Wettering, E. C. v. d., II. 249.
Weijenbergh, H., I. 59, 62.
Whalley, W., II. 539.
Wheeler, Leonh. (Lincoln, Ms.) I. 369, 370.
Wheelhouse, C. G., I. 375 (2); II. 191.
White, Geo. Farr, II. 131.
White, James C., I. 347 (2).
White, W. H., II. 584, 586.
Whiteford, II. 509, 513.
Whitehead, E., II. 299, 300.
Whitehead, Wm. R. (New York), I. 317 (2); II. 363 (2).
Whitelaw, W., I. 316.
Wiart, I. 420.
Wibmer, C., I. 213, 226.
Wichers, II. 518.
Wickham, R. H. B., II. 25, 34.
Widal (Maubeuge), II. 231, 234.
Wiedemann, I. 423.
Wiedemeister (Osnabrück), I. 273, 275; II. 9.
Wiesner, G., II. 148, 152.
Wiesner, Jul. (Wien), I. 165, 374.
Wigand, A., I. 59.
Wilde (Plau), II. 537 (2), 564.
Wilde, II. 176.
Wilders, II. 192.
Wilhelm, Th., I. 167.
Wilhelmi (Leipzig), II. 396.
Wilken, II. 363, 364.
Wilks, G. (Ashford, Kent), II. 231, 241.
Wilks, Sam. (London), I. 181, 283, 300, 301, 389; II. 33, 36, 43, 44, 53 (2), 59, 60, 91, 99, 174, 176, 283 (2), 284, 285, 289 (2), 448 (2), 558, 559, 563, 566.
Willard, D. Forest, II. 569.
Wille (Rheinau bei Zürich), II. 14, 16.
Willebrand, F. v., II. 161 (2), 264, 519 (2).
Willemin (Vichy), I. 418.
Willemoes-Suhm, v., I. 59.
Willett, Alfred, II. 592 (2).
William, John, II. 538.
Williams, A., II. 503 (2).
Williams, Ch. J. B., I. 399, 421.
Williams, C. Th., I. 399 (2); II. 126 (2).
Williams, H. R., II. 319.
Williams, Henry W., II. 410, 411, 412.
Williams, S. W. D., II. 18 (2).
Williams, Theod., I. 309, 310.
Williams (Edinburg), I. 516.
Williams, II. 73, 76.
Willième (Mons), II. 222, 224, 490, 491.
Willigk, Arthur, I. 281 (2).
Wilmart, Al., II. 55, 100, 154, 176.
Wilson, Edward T., I. 207 (2).
Wilson, Erasmus, I. 155; II. 439 (2), 440 (2), 447, 448.
Wilson, F. C., II. 383, 387.
Wilson, F. R., II. 350.
Wilson, Henry, II. 410 (2).
Wilson, John (Glasgow), II. 522.
Wilson, I. 513.
Wilson, II. 557, 559.
Wiltshire, Alfred (London), I. 323 (2), 348; II. 54, 55.
Winckel, F., I. 165.
Windbladh, J. Th., I. 314 (2).
Winge, E., II. 95 (2).
Winge, P., II. 20.
Winiwarter, A. v., I. 34, 45; II. 164, 165.
Winkler, N., I. 60, 69.
Winkler, H. F. (Jena), II. 526 (3), 528, 534, 535, 539, 540.
Winn, J. M., II. 71 (2).
Winogradow, Constantin, I. 307 (2).
Winsor, Fr., II. 71 (2).
Winter, Pr., I. 158.
Winternitz, Wilh. (Wien), I. 209 (2), 210, 211, 416; II. 465.
Wispauer, I. 422.
Wistrand, A. H., I. 424 (2).
Wistrand, T., I. 421.
With, C., I. 400.
With (Kopenhagen), II. 8, 9.
Wittich, v., (Königsberg), I. 96, 97, 141.
Woestyn, I. 453 (2).
Woillez, E. J., I. 172.
Woinow, M., I. 123, 124 (9), 127 (7), 128 (2); II. 397, 413 (2).
Wolf, M. (Rostock), II. 374, 375.
Wolfe, Th. F., II. 350, 351.
Wolff, H., I. 161.
Wolff, Julius (Berlin), I. 20, 22.
Wolff, O. J. B., II. 20 (2).
Wolff, I. 172.
Wolfner, I. 421.
Wollowicz, Graf Cyprian, I. 327, 328, 455 (2), 463.
Wood, G. B., I. 315.
Wood, Horatio C., I. 141, 144; II. 7, 278 (2).
Wood, Horatio C. jun. (Philadelphia), I. 354, 356 (2).
Wood, John (London), II. 317, 356 (2), 493.
Wood, Samuel, II. 311 (2).
Woodman, John, II. 570, 575.
Woodman, W. Robert, II. 158, 541.
Woodman, W. Bathurst, I. 317 (2), 377.
Woodward, J. J., I. 48, 49.
Woodward, Wm., II. 523.
Worley, W. C., II. 548.
Wormley, Theo. G., I. 362 (2).
Worship, Lucas, II. 504, 522 (2).
Worthington, William, I. 490, 491.
Wrany, A. (Prag), I. 273, 274, 409; II. 550 (2).
Wreden, R., II. 56 (2), 422.
Wretschko, I. 115.
Wright, Alfred, II. 186.
Wright, II. 201 (2).
Wucherer, I. 263 (2).
Wulf, I. 500.
Wulfert, H., I. 83, 85.
Wunderlich, C. A., I. 167, 188.
Wundt, Wilh., I. 117, 123.
Wurm, I. 416; II. 231, 242.
Wurster, II. 544.
Wurtz (Paris), I. 167.
Wyatt, II. 482.
Wydler, F. (Aarau), II. 46 (2).
Wyman, I. 273.
Wynn, J., II. 509, 510.
Wynne, Wm. B., II. 192.
Wyss, Hans v., (Zürich), I. 33, 34, 305 (2).
Wyss, O., (Zürich), I. 320 (2), 321 (2); II. 283 (2), 448.

Y.

Yates, G., II. 59, 60.
Yeo, J. Burney, I. 423; II. 184.
Young, James, II. 548.
Young, P. A., I. 97, 103.
Yule, A., II. 231, 241.

Z.

Zahn, F. Wilh. (Heidelberg), I. 88, 89.
Zambon, F., II. 116.
Zapolsky, N., I. 198.
Zapulla, Vito, II. 460, 463.
Zarlenga, Raffaele, I. 315.
Zaubzer (München), II. 1, 2.
Zaufal, II. 562 (2).
Zazecky, II. 214 (2).
Zechmeister (Essegg), II. 72, 74.
Zechinelli, I. 157.
Zehender, W., II. 397, 398, 404, 405, 411, 412.
Zeiss, Carl, I. 15.
Zeissl (Wien), II. 197, 453 (2), 460, 462, 467.
Zenetti, I. 446.
Zenker, F. A. (Erlangen), I. 436, 437; II. 60, 63.
Zenker, W. (Königslutter, Braunschweig), II. 10, 12.
Zieleniewski, I. 406.
Ziemssen, H. (Erlangen), I. 416; II. 1, 148, 152.
Zillner (Salzburg), II. 25.
Zingales, G., II. 299, 303.
Zingerle, I. 158, 159.
Zini, I. 273, 274; II. 509, 511, 534, 535.
Zinken, gen. Sommer, I. 123.
Zinnio, S., I. 421.
Zinser, II. 569.
Zinte, I. 408.
Ziurek (Berlin), I. 410.
Zoja, N., II. 391 (2).
Zorn, I. 267 (2).
Zürn, F. A., I. 115.
Zuhoene, C. H., II. 370, 371.
Zundel, Aug., I. 514.
Zuntz (Bonn), I. 88, 90.
Zwicke, G. (Halle), I. 362.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

Aachen, Beihülfe der Thermen von A. bei Behandlung der Syphilis I. 417.
Abano, die Thermen daselbst I. 406.
Abdominal-Typhus, s. Typhoid.
Abführmittel, die physiologische Wirkung derselben im Darm I. 206; — Einfluss der Durchschneidung des N. vagus auf die Wirkung derselben I. 144.
Abnabelung, die Art derselben bei verschiedenen Völkern I. 165, 212.
Abortus, über denselben II 521; — gewaltsame Entfernung der Placenta dabei II. 1; — verbrecherischer A. I. 424, 433; — s. a. Verkalben.
Abscesse, Entleerung tiefliegender A. durch Aspiration.
Absorption, Mechanismus derselben I. 115.
Abstinenz der Nahrung, s. Nahrung.
Abtritte, verbesserte in den Pariser Hospitälern I. 470; — Fall von Abtrittsgruben-Vergiftung II. 4.
Acardiacus, Gefässystem bei einem solchen I. 289.
Acariasis follicularis bei Thieren I. 493.
Accommodation, Fehler derselben und der Refraction II. 413; — s. a. Auge.
Acephalus, Fall davon I. 290; — A. bei einem Kalbe I. 514.
Achillessehne, zur Geschichte der Durchschneidung derselben I. 164.
Achselhöhle, Schweissdrüsen, Adenoid derselben II. 294.
Aconitum, Vergiftung mit solchem I. 371.
Acqui, die Thermen daselbst I. 400, 421.
Acupressur, zur Geschichte derselben und über dieselbe I. 164; II. 327; — dieselbe bei Amputationen II. 373; — dieselbe bei Exstirpationen von Mamma-Tumoren II. 473.
Addison'sche Krankheit, Bericht über dieselbe II. 287.
Adenie, s. Pseudoleukämie.
Adenoid der Leber II. 170.
Adenom, Fälle davon I. 304; — A. der weiblichen Brustdrüse II. 373; — der Leber, Histogenose desselben I. 281; — s. a. Lymphadenom.
Adenosarcom der weiblichen Brustdrüse II. 373
Aderhaut, s. Chorioidea.
Aderlass, zur Geschichte desselben I. 147, 152; — die physiologischen Wirkungen desselben I. 204; — Phlegmone nach einem solchen bei gleichzeitiger Albuminurie II. 301; — A. bei Pneumonie II. 124.
Adirondacquelle in Whitehall (New York) I. 408, 423
Aegypten, zur Geschichte der Medicin im alten Ae. I. 154; — medic. Geographie von Ae. I. 213, 243; — die Augenkrankheiten daselbst I. 243.
Aërotherapie, über dieselbe I. 210; — zur Geschichte derselben I. 167; — dieselbe bei Asthma II. 129.
Aerzte, Allgemeines über dieselben I. 147.
Aether, Zerstäubung desselben gegen Chorea II. 36; — chronische Vergiftung durch Ae. I. 329; — s. a. Schwefel-Aether.
Aëthusa Cynapium, Prüfung ihrer giftigen Wirkung I. 515.
Aethylidenchlorid, die anästhesirenden Eigenschaften desselben I. 334.
Affen, vergleichende Anatomie der Muskeln derselben und des Menschen I. 9; — die Krankheiten derselben I. 483.
Afrika, medic. Geographie desselben I. 242; — West-A., Vorkommen des Guinea-Wurmes daselbst I. 245; — endemische Hämaturie an der südöstlichen Küste von A. I. 264.
After, angeborenes Fehlen desselben I. 295; — Atresie desselben, operative Behandlung II. 380; — Cyste am Rande desselben II. 380; — Obturator desselben II. 380; — widernatürlicher A., Fall davon II. 387, 389, 393.
Agonie in forensischer Beziehung I. 431.
Ain-Syra (bei Cairo), Analyse der Quelle daselbst I. 409.
Aix-les-Bains, über dasselbe I. 421.
Ajaccio als Winteraufenthalt I. 400, 404.
Akazga, afrikanisches Gottesgericht-Gift I. 364.
Alalie, Bericht über dieselbe II. 53.
Alaska, über die Eingeborenen desselben I 246.
Albinismus, Fall davon II. 415.
Albumen, s Eiweiss.
Albuminometrie, über dieselbe I. 113.
Albuminurie, mikroskopisch-chemische Diagnostik der verschiedenen Formen derselben I. 198; — A. und Glycosurie bei Schwangerschaft II. 519; — A. vorübergehend bei einer Kuh I. 506; — s. a. Eiweiss, Niere.
Alchemie, zur Geschichte derselben I. 166.
Alexisbad, über dasselbe I. 421; — der Selkebrunnen daselbst I. 408.
Algen der heissen Quellen I. 406.
Algier, medic. Geographie desselben I. 242; — das Klima desselben I. 242, 404; — Sterblichkeit der Neugeborenen daselbst I. 213; — Typhus-Epidemie daselbst II. 244.
Alkalien, Einfluss derselben auf den Stoffwechsel I. 326; — pflanzensaure A. gegen Gries, Lithiasis I. 326; — schwefligsaure A., Anwendung derselben I. 327.

Alkaloide, Wirkung mehrerer derselben auf Herz und Circulation beim Frosch I. 380.
Alkohol-Gährung, über dieselbe I. 71, 73; — Uebergang des A. in den Harn I. 113; — Versuche über Einwirkung desselben auf den m. Körper I. 463; — Wirkung desselben auf den Organismus I. 327; — Sehstörung durch Intoxication mit solchem bedingt II. 409; — Anwendung desselben bei Lungenkrankhh. II. 112; — Vergiftung mit A. bei Thieren I. 513.
Aloë, Vinum Aloës bei Geschwüren II. 300
Alopecie, durch Arsenikgebrauch entstanden I. 321; — A. areata, über dieselbe I. 157, 167; II. 447.
Alter, Veränderungen der Gewebe in demselben I. 81; — nervöse Affectionen alter Leute II. 26.
Alterthum, Geschichte der Medicin im A. I. 153.
Altmühlthal, Mittheilungen aus den Protokollen des ärztlichen Vereins daselbst II. 2.
Altwasser, über dasselbe I. 421.
Altona, Typhoid-Epidemie daselbst II. 231.
Alzola, die Mineralwässer desselben bei Krankhh. der Harnorgane u. s. w. I. 418, 419.
Amaurose, Fälle davon II. 406 ff.; — vorübergehende A. bei Eclampsia puerperalis II. 538; — A. partialis fugax II. 408; — uraemische A. II. 409; — A. nach Kopfverletzung II. 414; — Mittel, die Simulation einseitiger A. zu entdecken II. 397; — Strychnin gegen A. II. 403.
Amblyopie, Fälle davon II. 406 ff.
Amélie-les-Bains, der Kurort I. 405, 406, 418.
Amerika, medicinische Geographie desselben I. 245; — Nord-Amerika, die Irrenanstalten daselbst verglichen mit den britischen II. 25; — Vorkommen von Meningitis cerebro-spinalis daselbst II. 206; — Fièvre bilieuse hématurique daselbst II. 217; — Typhus recurrens daselbst II. 253.
Ametropie, Bestimmung des Grades derselben II. 397.
Amme, syphilit. Ansteckung der Säuglinge durch dieselbe II. 457.
Ammoniak, Bestimmung kleiner Mengen davon I. 87; — Gehalt der Luft an solchem I. 84; — gasförmige Ausscheidung desselben beim Hunde I. 83; — Vergiftung mit der A.-haltigen Eau sédative I. 318; — Dosirung der Salze desselben I. 319; — Injection von A. bei Puerperalfieber II. 549; — A. und Milch gegen Scharlach II. 264; — Einathmungen von A. bei Croup II. 135.
Ammonium carbonicum gegen Pneumonie und Lungen-Tuberculose II. 125, 127.
Amnion, Zellenleben in demselben I. 69; — Cysten desselben II. 535; — Missbildung der Extremitäten durch amniotische Fäden I. 298.
Amphibien, die Eier derselben I. 62; — Blutkörperchen derselben I. 17; — Histologie der Retina bei denselben I. 35; — Geschmacksorgane derselben I. 34; — Entwickelung der Zähne bei denselben I. 65.
Amphion-les-Bains (bei Evian), die Quellen desselben I. 421.
Amputationen, Exarticulationen, Bericht über dieselben II. 472; — angeborene spontane A. I. 299; — über Lappen-Amput. II. 472; — A. mit rechtwinkligen Lappen nach Teale II. 477; — A. mittelst Galvanokaustik II. 320; — Acupressur bei denselben II. 473; — Verband bei denselben II. 472; — über die Regulirung der Circulations-Apparate nach solchen I. 197; — Resection oder Reamputation an einem Amputationsstumpf II. 472; — Statistik der Amputt. II. 474; — Doppel-Amputationen II 474; — 4fache Amput. wegen Zerquetschung II. 571; — diverse Fälle von Amputt. II. 292, 293, 295, 296, 327; — Amputt. in der Kriegspraxis II. 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348; — Exarticulation im Schultergelenk II. 477; — A. wegen heft. Schmerzen im Arm bei einer Hysterischen II. 294; — A. des Vorderarmes II. 477; — Exarticulat. im Hüftgelenk II. 478; — A. des Oberschenkels II. 479; — des Oberschenkels bei acuter Embolie II. 309; — Amputt. und Exarticulationen im Kniegelenk II. 479; — Amput. in beiden Kniegelenken II. 474; — Amputt. und Exarticulatt. am Unterschenkel, am Fussgelenk und am Fuss II. 482; — A. im Fussgelenk II. 564.
Amsterdam, Bericht über das Hospital daselbst II. 1.
Amylnitrit gegen Angina pectoris II. 97.
Amyloid-Erkrankung, ausgedehnte bei Kindern II. 560; — Vorkommen einer A.-artigen Substanz in niederen Thieren I. 95.
Amyloxyd, salpetrigsaures, Wirkung desselben auf den Blutstrom I. 138.
Anaemie, über dieselbe II. 279; — acute und chronische A. bei Thieren I. 513, 514.
Anaesthesie, Bericht über dieselbe II. 47; — zur Geschichte der künstlichen A. I. 165; — locale A. bei chirurg. Operationen II 319; — s. a. Aethylidenchlorid, Chloroform, Methylenbichlorid, Schwefel-Aether, Stickoxydul.
Anaesthetica, s. Anaesthesie.
Anasarca, s. Wassersucht.
Anatomie, descriptive, Bericht darüber I. 1; — Geschichte der A. und der Physiologie I. 164; — Lehrbücher und Kupferwerke der A. I 1; — Beiträge zur A. und Physiologie I. 115; — anatomische Technik I. 1; — vergleichende A., zur Geschichte derselben I. 155; — A. der Hausthiere I. 482; — pathologische A., Bericht über dieselbe I. 267; — Atlas, Handbücher derselben I. 169, 267.
Aneurysma, Bericht über die chirurgischen An. II. 330; — Anwendung der Electropunctur bei An. I. 390; II. 107 ff.; — Behandlung der An. durch Compression II. 331; — Behandlung derselben mit Flexion II. 331; — A. dissecans, Fälle davon II. 111; — diverse Fälle von An. II. 292, 293, 294, 296, 298; — An. diverser Arterien II. 100; — intracranielle An. II. 101, 106, 107; — Coexistenz von An. an den Arterien der Retina und des Gehirns II. 106; — An. arterioso-venosum zwischen Carotis interna und Sinus cavernosus II. 330; — An. und pulsirende Geschwülste der Orbita II. 411; — An. per anastomosin an der Schläfe II. 330; — An. arterioso-venosum am Halse II. 330; — An. der Art. transversa colli II. 100; — An. varicosum der Art. transversa colli II. 333; — An. der Art. subclavia II. 100, 333; — An. der Art. anonyma II. 100, 111, 332; — An. der Aorta, s. Aorta; — An. der Art. pulmon., Tod durch Ruptur desselben II. 126; — An. der Art. coeliaca, Electropunctur dabei II. 109; — An. der Art. axillaris II. 100; — traumatisches An. der Art. brachialis II. 328, 329, 330; — An. der hoch entsprungenen Art. radialis II. 330; — An. der Art. iliaca communis II. 100; — An. der Art. iliaca externa II. 332; — An. der Art. femoralis II. 100, 327, 329, 331; — An. der Art. poplitea II. 331, 332, 333, 334; — An. der Aorta bei Thieren I. 500; — das Wurm-An. der Eingeweide-Artt. des Pferdes I. 502.
Angiectasie, Fälle davon II. 296.
Angina, über die schweren Anginen II. 142; — Behandlung der A. II. 143; — A. pectoris, über dieselbe II. 96 ff.
Angiologie, anatomischer Bericht über dieselbe I. 11.
Angiom, cavernöses, Behandlung II. 562; — galvanokaustische Behandlung der Angiome II. 314; — partielle Cauterisation derselben II. 315; — Elektricität gegen eine erectile Geschwulst der Oberschlüsselbeingrube I. 394; — A. an der Schamlippe einer Kuh I. 505
Anilinfarben, Toxikologisches über dieselben I. 350; — dieselben als Tinctionsflüssigkeit für Mikroskopie I. 15.
Anosmie, über dieselbe II. 83.
Anthrax, s. Milzbrand.
Anthropometrie, über dieselbe I. 147.
Antibes als klimatischer Kurort I 400, 404.
Antillen, Gelbfieber daselbst II. 220.

Antiphlogose bei Kinderkrankheiten II. 551.
Antozon, über dasselbe I. 84.
Antrum Highmori, s. Oberkiefer.
Anurie, Fall davon II. 182.
Anus, s. After, Mastdarm.
Aorta, Bau der Wand derselben I. 48; — Anomalieen ihrer Zweige I. 12; — Zerreissung derselben II. 111; — Perforation derselben und der Speiseröhre durch einen fremden Körper II. 146; — Stenose des Isthmus derselben II. 100, 550; — Aneurysmen derselben im Allgemeinen II. 90, 100 ff., 107 ff.; — A. dissecans derselben II. 330; — Einwirkung der Aneurysmen derselben auf das Herz II. 102; — Behandlung der Aneurysmen derselben durch Electropunctur I. 390; II. 107 ff.; — Ligatur der A. abdominalis II 343; — Aneurysmen der A. bei Thieren I. 500; — s. a. Herz (Klappenfehler).
Apfelwein, eisenhaltiger, I. 325.
Aphasie, über dieselbe I. 123; II. 48; — traumatische A. II. 48, 52; — syphilitische A. II. 457; — A. nach Typhoid II. 240.
Aphonie, intermittirende II. 139.
Aphthenseuche, s. Maul- und Klauenseuche.
Apnoe der Neugeborenen, über dieselbe II. 532.
Apocodein, über dasselbe I. 372.
Apoplexie, Anaesthesie nach derselben II. 47; — Gebär-A. bei Thieren I. 505.
Apulejus Platonicus, über denselben I. 157.
Aquas calientes, über dieselben I. 407.
Araber, zur Geschichte der Medicin bei denselben I. 157.
Area Celsi, über dieselbe I. 157; II. 448.
Arm, angeborene Verkrümmung des einen A. I. 297; — ebensolche beider A. I. 297; — mangelhafte Entwikkelung des A. in Folge von Kinder-Lähmung II. 40; — Vorfall des A., Wendung, Fall davon II. 1; — Blutstillung durch forcirte Flexion des A. II. 328.
Armee, s. Bayern, Frankreich, Krieg, Soldaten.
Arnheim, Bevölkerungs-Bewegung daselbst I. 221.
Arnica bei acuten Lungenaffectionen II. 113.
Arsen, Arsenik, Pharmakologisches darüber I. 320; — Verbreitung desselben in der Natur I. 436; — über die A.-Esser I. 321; — Vergiftung damit I. 436; II. 1; — Bildung von Schwefel-A. in Leichen von mit A. Vergifteten I. 436; — Vorkommen von Cholerapilzen bei A.-Vergiftung I. 321; — Leichenbefund bei A.-Vergiftung wie bei Cholera II. 230; — chronische A.-Vergiftung durch ausgestopfte Thiere I. 474; — Vergiftung mit Arsen-Wasserstoff I. 320; — Arsenik gegen Hautkrankheiten II. 437; — Anwendung desselben gegen Pellagra I. 262; — gegen Diabetes II. 282 ff.; — gegen Geisteskrankheiten II. 20; — gegen Lungen-Emphysem II. 115; — bei Lungenschwindsucht II. 126; — gegen verschiedene Magenkrankheiten II. 151; — A.-Vergiftung bei Pferden I. 516.
Arsenalillos, über die Quellen desselben I. 421.
Arterien, Anomalieen derselben I. 12; — Anatomie der Art. lingualis I. 11; — die Artt. bronchiales, embryogenetisch und pathogenetisch I. 68; — Entzündung der Arterien II. 99; — acute Endarteriitis I. 279; — Thrombose und Embolie der Arterien II. 90 ff.; — Atherom und Aneurysmen der Arterien des Gehirns II. 59; — tödtliche Blutung aus der Art. meningea med. II. 352; — wahrscheinliche Erosion der Carotis interna bei Scharlach II. 264; — tödtliche Blutung aus der Carotis interna bei Scharlach II. 294; — Verblutung aus der Carotis bei Pocken II. 269; — Blutung aus der Carotis durch Verschwärung II 328; — Rupturen in der Carotis beim Erhängen I. 434; — Art. pulmonalis, Ruptur eines Aneurysma derselben II. 126; — Embolie der Lungen-Arterie im Wochenbett II. 548; — s. a. Herz (Klappenfehler); — Arterien des Darmkanals Embolien derselben II. 91; — Aneurysma an der A. coeliaca II. 109; — arterielle Sedativa I. 203; — Erweiterung der Art. vertebralis II. 67; — Bericht über die chirurg. Krankheiten der Arterien II. 327; — die Wunden derselben II. 328, 329; — spontane Blutstillung abgerissener Aa. II 327; — Digital-Compression bei Wunden derselben II. 329; — Verletzung der Art. profunda brachii u. s. w. I. 432; — Eröffnung der A. femoralis und der Vene durch einen Bubo II. 111; — Ruptur der A. femoralis durch ein Wagenrad II. 326; — Schussverletzung der A. tibial. antica II. 329; — eine neue A.-Klemmzange II. 322; — temporäre Ligatur der Artt. II 334; — carbolisirte Ligatur derselben II. 333, 334; — Ligatur diverser Artt. II. 298; — Ligaturen derselben in der Kriegs-Praxis II 342 ff., 347, 348, 349; — Ligatur der Carotis communis II. 293, 326, 329, 361, 411, 412; — der Carotis externa II. 361; — der A. brachialis II. 329, 330, 478; — der Aorta abdominalis II 343; — der Art. iliaca commun. II. 343; — der Art. iliaca externa II. 295, 332, 333; — der Art. femoralis II. 292, 293, 296, 329, 330, 332, 333, 334; — der Art. femoral und iliaca externa II. 476; — s.a. Aorta, Puls, Sphygmograph, Sphygmoskop.
Arteriitis, s. Arterien.
Arthritis nodosa, Electricität gegen dieselbe I 386.
Antiseptica, über dieselben I. 207.
Arcachon, Seebad I. 423.
Arzneimittel und Arzneimittellehre, s. Pharmakologie.
Ascaris lumbricoides, s. Spulwürmer.
Ascidien, Entwickelung der einfachen A. I. 59, 63; — Entwickelung der zusammengesetzten A. I. 63.
Ascites, Jod-Injection dabei II. 177; — Behandlung mit Copaiva II. 177.
Asien, medic. Geographie desselben I. 236.
Aspiration, über dieselbe in der Chirurgie I. 164; — continuirliche A. in der Chirurgie II. 319, 322; — Aspirations-Troicart II. 324; — s. a. Spritze.
Assmannshausen als Sommerfrische I. 400.
Associationen, zur Geschichte derselben I. 167.
Asthma bronchiale, über dasselbe II. 129; — über dasselbe im Kindesalter II. 556.
Astigmatismus, Untersuchung desselben II. 396; — derselbe und Schädelbildung II. 413.
Ataxie locomotrice progressive, über dieselbe II 71; — Eczem der Unterextremitäten bei solcher II. 439.
Athenaeus, über denselben I. 155.
Atherome, folliculäre, Entfernung derselben durch Aetzung II. 318; — A. der Kopfschwarte, Exstirpation derselben II. 355.
Athmung, Physiologie derselben I. 132; — die Ursachen der Athembewegungen I. 133; — Einfluss derselben auf den Kreislauf I. 132; — Verhalten derselben zur Herzthätigkeit I. 134, 136; — über den Blutstrom bei unterbrochener A. I. 139; — Darstellung des Prozesses derselben in der griechischen Sculptur I. 155; — besondere Form von Störung derselben II. 130; — über Athmungs-Geräusche I. 174 ff.; — die complicirten A.-Geräusche I. 155; — s. a. Pleura, Kehlkopf, Luftröhre, Respiration.
Atractylis gummifera als Wurmmittel I. 365.
Atropin, Vergiftung damit und verschiedene Antagonisten des A. II. 359; — Calabar gegen Vergiftung mit A. I. 361; — A. gegen Tetanus II. 75; — A. gegen Erbrechen in der Schwangerschaft II. 519.
Attfield (Jamaica), Analyse der Quelle daselbst I. 407.
Attisholz, über dasselbe I 421.
Auge, zur Entwickelungsgeschichte desselben I 60; — Histologie desselben I. 35 ff.; — die Lymphbahnen desselben I 38; — die Blutcirculation im Hintergrunde desselben I 124, 140; — die Bewegungen desselben I. 126; — die Rollung desselben I. 127; — der Drehpunkt desselben I. 127; — galvanische Reizung der Augenmuskeln I. 385; — die Innervation der Bewegungen des Auges I. 127; — Einfluss

der Nerven auf die Höhe des intraocularen Druckes I. 140; — die Accommodation desselben I. 124, 126, 127; — über den Wettstreit der Sehfelder I. 127; — die Grösse des Gesichtsfeldes I. 124; — das Sehen mit dem blinden Fleck I. 128; — über Nachbilder von Reiz-Veränderungen I. 128; — Verhalten der Doppelbilder bei Augenmuskel-Lähmungen II. 397; — Diätetik des Auges II. 396; — Bericht über die Krankheiten desselben II 395; — Hand- und Lehrbuch der Augenheilkunde II. 395; — zur Geschichte derselben I. 153, 165; — die Augen-Heilanstalten zu Leipzig I. 167; — Stempel römischer Augenärzte I. 157; — die Augenkrankheiten in Aegypten I. 243; — Erkrankungen des A. II. 296; — Diagnostik derselben II. 396; — Instrument zur Bestimmung der Spannung des Augapfels I. 126; — Instrument zum Messen der Prominenz des A. II. 411; — pathologische Anatomie des A. II. 398; — Ophthalmia militaris, bellica etc. II. 404; — Diphtherie des A. II. 404; — Therapie der acuten Blennorrhoe desselben II. 403, 404; — Verletzungen desselben II. 413, 414; — Schlag auf dasselbe, Verlust des Sehvermögens I. 425; — Verlust desselben durch einen an dasselbe gesetzten Blutegel II. 414; — fremde Körper in demselben II. 413, 414; — Fremdbildungen in demselben II. 398; — Cysticercus in demselben II. 399, 415; — Geschwülste im Innern desselben II. 415; — Diagnose intraoculärer Sarcome II. 397; — Krebs des A. II 398; — melanotischer Krebs desselben I. 310; — Ossification in dem A. II. 6, 399; — glaucomatöse Prozesse in demselben II. 406; — die bei Diabetes vorkommenden Krankheiten des A. I 165; — syphilitische Affectionen desselben II. 411; — Erscheinungen des Hirndruckes an demselben I. 140; II. 407; — Verhalten der Augen bei Gehirn-Krankheiten II. 85; — pathol.-anat. Untersuchung derselben bei Meningitis II. 206; — Exstirpationen des A II. 293; — Electricität gegen Augenkrankheiten I. 395; — das A. bei hirnlosen Missgeburten I. 291; — Erkrankungen desselben bei Thieren I. 498; — Verletzungen desselben bei Thieren I. 498; — Augenstaupe des Rindviehes I. 498; — die periodische Augenentzündung bei Pferden I. 498; — Dermoid an demselben bei einem Rinde I. 498; — Krebs desselben bei einem Pferde I. 511; — s. a. Accommodation, Amaurose, Ametropie, Astigmatismus, Augenhöhle, Augenlider, Augenspiegel, Blepharitis, Blepharoplastik, Blepharospasmus, Brille, Bulbär-Paralyse, Chorioidea, Ciliarkörper, Conjunctiva, Convexgläser, Cornea, Doppelbilder, Entropion, Erblindung, Exophthalmos, Glaskörper, Glaucom, Hemiopie, Hemeralopie, Hypopyon, Iris, Kurzsichtigkeit, Licht, Linse, Mydriasis, Optik, Optometrie, Pupille, Refraction, Retina, Sclerotica, Schielen, Sehen, Sehnerv, Staar, Trachom, Trichiasis, Triplopie, Weitsichtigkeit.

Augenhöhle, zur Anatomie derselben I. 5; — Periostitis und Caries derselben II. 412; — Aneurysmen und pulsirende Geschwülste derselben II. 411; — Cystenfibrom derselben II. 399.

Augenlider, Xanthelasma derselben II. 410, 411; — Cancroid derselben, Blepharoplastik nach Exstirpation derselben II. 411.

Augenspiegel, diverse neue und Gebrauch derselben II. 397; — Anwendung desselben bei Geisteskranken, Epileptischen u. s. w. II. 10, 32.

Auscultation, über dieselbe I. 172, 173; — geburtshülfliche A. zur Ermittelung der Kindeslagen II. 518.

Aussatz, Bericht über denselben I. 252 ff.: — über denselben I. 169; — neues Heilverfahren bei demselben I. 256; — Lepra faciei nostras, Fall davon I. 256; — derselbe in Portugal I. 167, 216; — in Norwegen I. 257; — auf Island I. 231; — in Jerusalem I. 236; — s. a. Elephantiasis.

Aussee, Soolbad und Sanatorium in Steiermark I. 399.

Australien, Schädel und Skelete von dort I. 2; — medic. Geographie desselben I. 250.

Auteuil, die Affaire von A. I. 433.

Auvergne, die Heilquellen derselben I. 406.

Averroes, Vater und Sohn, über dieselben I. 157.

Axolotl, Rotationen des Embryo im Ei desselben I. 63.

B.

Bad, physiolog. Wirkung diverser Bäder im Allgemeinen I. 411, 414, 415; — warmes B. bei Brucheinklemmung II. 387; — Bade-Anstalten, über öffentliche Wasch- und B.-Anstalten I. 167.

Baden, Grossherzogthum, klimatische Kurorte desselben I. 399; — Maul- und Klauenseuche daselbst I. 491.

Baden im Aargau, Analyse einer Quelle daselbst I. 409; — dasselbe gegen Gicht I. 417.

Badenweiler, über dasselbe I. 421.

Bagneres de Bigorre, Analyse der Quellen daselbst I. 407.

Bagnolles (Orne), die Quellen daselbst I. 421.

Bahamas, Gesundheitsverhältnisse derselben I. 248.

Balanitis bei Hunden I. 514.

Balantidium coli, Beobachtung desselben in den Stühlen I. 314.

Balneologie, Hydrologie, Zeitschriften über dieselben I. 408.

Balneotherapie, Bericht über dieselbe I. 399, 405; — dieselbe im Allgemeinen I. 415

Bandwurm, Symptomatologie und Therapie desselben I. 313; — Zufälle durch solchen bei einem Kinde I. 314; — Extract Filicis maris aether. gegen denselben I. 313; — s. a. Taenia

Baracken-Lazareth bei Berlin I. 469.

Barbiers, über dasselbe I. 263.

Barcelona, Gelbfieber daselbst II. 219.

Bareges, medicin. Topographie desselben I 212, 407, 408, 421; — die Thermen desselben gegen Gelenkkrankheiten u. s. w. I. 417, 419.

Bartholin'sche Drüsen, Entzündung derselben II. 515; — Cysten-Degeneration derselben I. 285.

Basedow'sche Krankheit, Bericht über dieselbe II. 289; — dieselbe und Geisteskrankheit II. 15.

Basel, Untersuchung des Wassers daselbst I. 454; — die Schlächtereien daselbst I. 460; — Scharlach-Epidemie, Pneumonie daselbst II. 3; — Typhoid daselbst, Kaltwasserbehandlung II. 3; — Jahresbericht über die medic. Abtheilung des Spitals daselbst II. 3.

Batrachier, Eihöhlen im Ei derselben I. 64.

Batterie, Ruhmkorff'sche elektrische I. 381.

Bauch, Bauchhöhle, chirurgische Krankheiten derselben II. 374; — spasmod. Action der Bauchmuskeln, die Bewegungen in der Schwangerschaft simulirend II. 517; — Echinococcuscyste der Bauchwand II. 177; — Verletzungen des Bauches verschiedener Art II 374; — Zerreissung der B.-Eingeweide durch Ueberfahren mit einem Eisenbahnzug II. 299; — Fremde Körper in der Bauchhöhle II. 376; — Abdominale Neuralgie II. 46; — Fall von Flimmer-Cyste an der Bauchwand I. 305; — enormes Lipom in der Bauchhöhle I. 301; — multiple Lymphome in derselben I. 306; — seröse Cyste in derselben II. 177; — Encephalo-Colloidkrebs derselben I. 311; — multiple cavernöse Geschwülste in den Baucheingeweiden I. 300; — Bauchschnitt s. Laparotomie.

Bauche, La (Savoyen), die Eisenquellen daselbst I. 417.

Bauchfell s. Peritoneum.

Bauchspeicheldrüse s. Pancreas.

Baumwolle, blutstillende II. 395.
Baunscheidtismus als angebliche Todesursache I. 432.
Bayern, Bericht über die Erkrankungen in der Armee desselben II. 2; — Fälle von Wuthkrankheit daselbst 1868—69 I. 480; — Ober-B. Sommerfrischen daselbst I. 401; — Nieder-B., die Kreis-Irrenanstalt für dasselbe II. 25.
Beatenberg am Thuner See, Luftkurort I. 402.
Becken, die Fascia transversa desselben I. 14; — die Venenplexus im männlichen B. I. 11; — Peritonitis des B. II. 508; — tief liegende Abscesse desselben II. 324; — differentielle Diagnose der Abscesse desselben II. 375; — Abscess desselben die Geburt complicirend II. 529; — die Hämatome desselben II. 508; — grosses Fibrom in demselben II. 375; — Enchondrom desselben II. 376; — Relaxation der Symphysen desselben II. 529; — Zerreissung der Symphysen bei der Geburt II. 537; — Trennung der Symphysis ossium pubis II. 294; — Verengung des Beckens in geburtshülfl Beziehung II. 526, 543; — über die Messung desselben II. 526; — Kunsthülfe bei Geburt mit verengtem Becken II. 526, 539; — s. a. Fractur, Symphyse.
Befruchtung, über die künstliche B. I. 59.
Bein, künstliches s. Prothese.
Belfast, Scharlach-Epidemie daselbst II. 259.
Belgien, medic. Geographie desselben I. 220; — Cholera in einigen Orten desselben II. 222; — die Wuthkrankheit daselbst I. 491; — der Rotz daselbst I. 489; — die Lungenseuche daselbst I. 488.
Belladonna, Antagonismus zwischen demselben und dem Opium I. 360; — Vergiftung damit I. 359; — B.-Extract gegen Verstopfung I. 361; — B. gegen Enuresis nocturna II. 185; — bei Behandlung des Typhoids II. 241; — gegen acuten Gelenk-Rheumatismus II. 284.
Bellinghausen (Kreis Essen), die Cholera daselbst II. 223.
Belo, über Extract desselben I. 376.
Bendorf, die Anstalten für Gemüths- und Nervenkranke daselbst II. 25.
Bengalen, Malariafieber daselbst I. 236; — Cholera-Epidemie daselbst II. 224.
Berberin-Chlorid gegen Malaria-Milzgeschwülste II. 218.
Berchtesgaden als Sommerfrische I. 401.
Berck-sur-mer, das Seebad daselbst I. 423.
Berlin, die Sterblichkeit daselbst I. 222; — Sterblichkeit der Kinder daselbst I. 444; — Epidemie von Diphtherie daselbst II. 132; — Variola im städtischen Pocken-Lazareth daselbst II. 266; — die gynäkolgische Klinik u. Poliklinik der Universität daselbst II. 516; — Bericht über das Friedrich-Wilhelms-Hospital daselbst II. 1; — das Baracken-Lazareth auf dem Tempelhofer Felde bei B. I. 469; — Dr. Hirschberg's Augenklinik daselbst II. 396; — die Rossschlächterei und der Verbrauch des Pferdefleisches daselbst I. 511.
Berri-Berri, Bericht über dasselbe I. 262; — Vorkommen desselben unter den Zinn-Arbeitern auf Billiton I. 213.
Beschneidung, Opfer der rituellen I. 475 s. a. Praeputium.
Betain, Identität desselben mit dem Oxyneurin I. 85.
Bett für unreine Geisteskranke II. 25.
Bewegungsapparat, Bericht über die Krankheiten desselben II. 363; — die Krankheiten desselben bei Thieren I. 508.
Bibliographie, geburtshülfliche I. 165.
Bicephalus, Fall davon I. 290.
Biene, Entwicklungsgeschichte derselben I. 59.
Bier, Vergiftung durch bleihaltiges B. I. 323.
Bilsenkraut s. Hyoscyamus.
Bindegewebe, die Histiogenese der fixen und Fettzelle desselben I. 19; — Auflösung der Krittsubstanz desselben I. 19.
Bindehaut s. Conjunctiva.
Birkenhead, Pocken-Epidemie daselbst I. 467; — Variolois-Epidemie daselbst II. 270.
Biskra, über die Beule von B. I. 243, 266.
Bismuthum nitricum gegen Darm-Catarrhe der Kinder II. 3.
Bisswunden durch einen Schakal II. 299.
Blasen-Scheidenfisteln s. Harnblase.
Blattern s. Variola.
Blausäure, Antagonismus derselben gegen Atropin I. 361; — Wirkung derselben auf die rothen Blutkörperchen I. 348; — Vergiftung damit 347.
Blepharitis bei Mentagra II. 411.
Blepharoplastik nach Exstirpation eines Cancroids II. 411.
Blepharospasmus, Fall davon II. 412; — klonischer B., Behandlung desselben II. 401.
Blei, Pharmakologisches über dasselbe I. 323; — Chronische B.-Vergiftung I. 323; — Vergiftung durch Ledertuch I. 475; — Verhältniss der Gicht zur Blei-Vergiftung II. 283; — B.-Lähmung, über dieselbe II. 43; — Milch als Präservativ gegen Vergiftung mit B. I. 469; — Plumbum aceticum bei Conjunctivalleiden II. 402; — s. a. Brustwarzen, Mennige.
Blitz, Unfälle, Verletzungen und Tod durch Blitzschlag I. 177, 475.
Blut, histologischer Bericht über dasselbe I. 17; — chemischer Bericht über dasselbe I. 88; — Zusammensetzung der Blutkörperchen I. 89, 90; — Zersetzung der rothen Blutkörperchen I. 17; — Theilung farbloser Blutkörper I. 17; — Untersuchungen über den Durchgang der weissen Blutkörper durch die Gefässwände I. 187 ff.; — die Farbstoffe des Blutes I. 89, 91; — die Eiweisskörper dess. I. 88, 89; — die Gerinnung desselben I 90; — das Serumalbumin desselben I. 89; — Bestimmung des Harnstoffes in demselben I. 91; — die Kohlensäure in demselben I. 90; — die Menge desselben im Thierkörper und deren Bestimmung I. 91; — die Kräfte, welche die Circulation desselben herbeiführen I. 136; — über den Blutstrom bei unterbrochener Respiration I. 130; — der Strom des Blutes in ruhenden, verkürzten und ermüdeten Muskeln I. 138; — die physiologischen Wirkungen der Entziehungen des Blutes I 204; — Sauerstoffmangel des Blutes als Reiz auf das Gehirn u. s. w. I. 96, 135; — über die stäbchenförmigen Körper in dem Blut bei Thieren I. 405; — Einspritzen fauliger Stoffe in das Blut bei Pferden I. 496; — Ammoniak-Entwickelung in faulendem Blute I. 196; — Ammoniak in demselben bei Eclampsie II. 538; — Blutkörperchen im Harn, rothe und weisse, diagnostischer Werth derselben II. 181; — Reinigung des Blutes durch negativ-electrischen Sauerstoff I. 210; — zur Spectral-Analyse des Blutes I. 91; — forensische Untersuchungen über Blutflecken I. 429, 436; — Blut als Nahrungsmittel I. 457; — s. a. Anämie Chlorose, Transfusion
Blutgefässe, Histologie derselben I. 48; — Histologie der feinsten Blutgefässe I. 49; — über Reflex-Contraction der Blutgefässe I. 139; — die Circulation in kleineren Blutgefässen I. 139.
Blutung, tödtliche aus Mund und Nase bei Scharlach II. 261; — tödtliche Blutung aus dem Ohr bei Scharlach II. 264; — tödtliche aus der Carotis bei Pocken II. 269; — Verblutung aus dem Nabel I 439; — Blut-Brechen, periodisches II. 218; — gefährliche Blutungen bei der Geburt und ihre Behandlung II. 535; — zur Lehre von der Blutstillung II. 327; — Blutstillende Baumwolle, Schwamm II. 325; — s. a. Haematurie, Haemophilie u. s. w.
Böttcherei, in hygieinischer Beziehung I. 468.
Bombinator igneus, Eier desselben I. 64.
Bonn, Mittheilungen aus der chirurg. Klinik daselbst II. 296.
Boragineae, Prüfung verschieder Extracte von Pflanzen dieser Familie I. 378.
Borkenausschlag bei Ferkeln I. 510.
Bormio, über die Thermen daselbst I. 167.
Boston, daselbst beobachtete Hautkrankheiten II 436; — Biographische Notizen über die Aerzte daselbst zur Zeit der Amerikanischen Revolution I. 162.

Botanik, zur Geschichte derselben I. 165.
Bothriocephalus, Entwickelung desselben I. 313.
Botulismus, s. Wurst (Wurstgift).
Boufarik, (Algier) als klimatischer Kurort I. 404.
Boulou, (Pyrenäen) die Wässer desselben I. 407, 421.
Bourbon l'Archambault, die Quelle daselbst I. 421.
Bourbon-Lancy, die Wässer desselben 421.
Bourbonne, die Quellen desselben und ihre Wirkung I. 418, 421.
Bourboule, die Wässer desselben I. 421.
Boutonnière, bei Harnverhaltung wegen Strictur II. 194.
Brand, über denselben und Entzündung I. 183; — B. nach Verletzungen II. 309; — Fälle von spontanem Brand II 308; — Gangraena senilis, Fall davon II. 4; — spontane Amputation durch Brand des Fusses II. 311; — B. der unteren Extremitäten bei Typhus exanth. II. 241 ff. 309.
Brandstiftung, Zurechnungsfähigkeit dabei I. 429.
Branntwein, Vergiftung durch solchen I. 327, 436; — s. a. Alkohol, Spiritus vini.
Brasilien, über einige Droguen von dorther I. 380; — parasitäre Haematurie daselbst I. 263.
Braunschweig, Statistik der Geisteskranken und Idioten daselbst II. 25; — Sanitätswidriger Zustand eines Wassergrabens daselbst I. 451.
Brechmittel, Einfluss der Durchschneidung des N. vagus auf die Wirkung derselben I. 144.
Breslau, die Sterblichkeit daselbst I. 222; — Sterblichkeit der Kinder daselbst I 445; — Epidemie von exanthemat. Typhus daselbst II. 249; — die geburtshülflich-gynäkologische Klinik daselbst II. 516; — zwei berühmte Aerzte daselbst im 18 Jahrh. (Jawitz, Morgenbesser) I. 161.
Brest, Bericht über das Hospital daselbst II. 3.
Bright'sche Nierenerkrankung, s. Niere.
Brille, über Bestimmung derselben II. 413.
Bristol, chirurgische Operationen im Krankenhause daselbst II. 292.
Britannien, die Medicinal-Einrichtungen desselben I. 440; — medicin. Geographie desselben I. 228; — s. auch England, Schottland, Irland.
Brod, zweckmässigste Bereitung desselben I. 459; — die Ernährung mit solchem allein I. 74; — Vergiftung desselben I. 461.
Broeckx, Corneille, Nekrolog I. 161, 163.
Brom, über dasselbe, pharmakologisch I. 317; — Exanthem nach dem Gebrauch von B.-Salzen II. 8; — Brom-Ammonium, über dasselbe I. 317; — Bromalhydrat, physiologische Wirkung desselben I. 345; — Brom-Kalium, Gefahren desselben I. 317; — dasselbe gegen Neurosen bei Kindern II. 554; — gegen Erbrechen in der Schwangerschaft II. 519; — gegen Delirium tremens II. 54; — gegen Epilepsie II. 33; — gegen Eclampsie II. 538; — gegen Intermittens II. 216; — gegen Pocken II. 269; — gegen acuten Gelenk-Rheumatismus II. 285; — Brom-Natrium, über dasselbe I. 317.
Bronceкrankheit, Bericht über dasselbe II. 287
Bronchiectasie, über dieselbe II. 115.
Bronchitis, chronische, über dieselbe II. 115; — capilläre B. bei Kindern II. 555; — B. crouposa, Fall davon II. 115.
Brüssel, die Bewegung der Bevölkerung daselbst I. 220; — Typhoid daselbst II. 3; — Bericht über die Infirmerie des Arresthauses daselbst II. 3.
Bruch, s. Fractur, Hernie.
Brunnen, s. Trinkwasser, Wasser.
Brunner'sche Drüsen, über dieselben I. 100.
Brust, s. Thorax.
Brustbein, incomplete Fissur desselben II. 550; — Enchondrom desselben und der Rippenknorpel I. 302.
Brustdrüse, Histologie derselben I. 57, 58; — B., weibliche, Mastitis, II. 544; — recidivirende Abscesse derselben II. 547; — Hypertrophie beider Brüste I. 373; — diverse Geschwülste der Brustdrüsen und deren Entfernung II. 373; — proliferirende Cystengeschwulst derselben I. 305; — Cysto-Sarcom an derselben I. 307; — Adenom derselben I. 304; — Krebs derselben I. 308, 309; — Colloid, Gallertkrebs derselben I. 309, 311; — Krebs derselben II. 316 ff. — Exstirpation derselben II. 293; — s. a. Euter. — Männliche Brustdrüse, Hypertrophie derselben II. 373; — Fall von Myxo-Adenom derselben I. 305.
Brustwarzen, Wundsein derselben, Bleihaltiges Geheimmittel dabei I. 475.
Bubo, indolente Bubonen, mit Electricität behandelt I. 388; — syphilitischer Bubo, über denselben II. 455; — B. inguinalis, Peritonitis danach II. 301; — Eröffnung der Art. und Vena femoralis durch einen Bubo inguinalis II. 111.
Bukarest, Diphtherie-Epidemie daselbst II. 135.
Bulbär-Paralyse, progressive II. 53.
Burnett's Desinfections-Flüssigkeit, Vergiftung durch dieselbe I. 324.
Buttermilch, zur Ernährung von Kindern II. 550.
Buxin, über dasselbe I. 358.
Beulenkrankheit, endemische, Bericht über dieselbe I. 243, 264.

C.

Cacao, Einfluss desselben auf die Ernährung I. 459.
Cabinet, pneumatisches, Anwendung desselben bei Ascites I. 210.
Cachaemia, über dieselbe II. 217.
Cadéac, Schwefelwasser daselbst gegen Blasen-Katarrh. I. 418.
Caelius Aurelianus, ein Bruchstück desselben I. 157.
Cairo, zur Klimatologie I. 400.
Calabar-Bohne gegen Atropin-Vergiftung I. 361; — gegen Tetanus I. 375; II. 75, 311 ff.
Callus s. Fractur.
Calomel, über das C.-Dampfbad I. 209; — C.-Pulver bei oberflächlichen Hornhaut-Affectionen II. 401; — C. gegen Dysenterie und Diarrhoe II. 161; — C., subcutan injicirt bei syphilit. Augenkrankheiten II. 403; — C., hypodermatisch gegen Syphilis II. 465.
Cambo, die Wässer von C. I. 421.
Campher, die Wirkung desselben I. 357; — C. und Campher-Spiritus bei torpiden Geschwüren und Wunden II. 306.
Canalisirung, die Frage derselben für die Städte I. 446.
Cancroid, Fälle davon I. 308; — C. der Cornea und Sclera II. 404; — C. der Scheide II. 514; — C. am Wanst einer Kuh I. 511; — s. a. Epitheliom, Krebs, Papillom.
Cannabis indica bei schmerzhafter Menstruation II. 510; — über die Wirksamkeit des amerikanischen Hanf-Extracts I. 356.
Canstatt als Winterstation I. 403; — das concentrirte Mineralwasser daselbst I. 407; — die Badekur daselbst I. 421.
Canthariden, künstliches Erythem durch C.-Pulver II. 438; — Vergiftung mit C. I. 376.
Canülen, feine zu Einstichs-Injectionen I. 15; — s. a. Tracheotomie.
Carbolsäure, Pharmakologisches über dieselbe I. 348; — Anwendung derselben in zerstäubter Form II. 307; — Salivation nach äusserlichem Gebrauch derselben II. 307; — Vergiftung damit I. 348 ff.; — Anwendung desselben bei Hautkrankheiten II. 437; — C. gegen Psoriasis II. 441; — innerlich gegen Psoriasis II. 3; — gegen Pocken II. 269; — gegen Croup und

Diphtherie II. 133; — gegen Lungen-Gangrän II. 125; — bei Gebärmutterkrankheiten II. 510; — gegen Malaria-Krankheiten II. 212; — als locales Anaestheticum I. 350; — Lister's C.-Präparate II. 307; — antisept. Behandlung der Wunden mit ders. II. 293, 299, 300 ff.; — carbolisirte Arterien-Ligaturen II. 332, 334; — C. bei Gelenkeröffnungen II. 580, 581, 583, 588; — C. und deren Präparate zur Desinfection I. 452; — C. gegen Milzbrand I. 486; — bei Maul- und Klauenseuche angewendet I. 491, 492.
Carbunkel, Behandlung desselben II. 299, 303; — s. a. Milzbrand.
Carcinom s. Krebs I. 308.
Caries s. Gelenk, Knochen.
Carlina gummifera, über dieselbe I. 365.
Carlsbad, der Kurort I. 417; — die Thermen desselben I. 422; — dieselben gegen Gicht I. 417.
Carlshafen, Analyse der Soole desselben I. 410.
Carmin als Tinctionsflüssigkeit für Mikroskopie I. 15.
Carotis s. Arterie.
Carratraca, Beihülfe der Thermen von C. bei Behandlung der Syphilis I. 418.
Casein, zur Morphologie desselben I. 92; — Bildung desselben in der Milchdrüse I. 92.
Castiglione (Algier), das Klima desselben I. 242.
Castration bei Thieren, Verschiedenes darüber I. 505; — s. a. Hode.
Catalepsie nach Insolation I. 258.
Cataracta s. Staar.
Catheter, Catheterismus s. Katheter u. s. w.
Cattaro, die Verwundeten im Truppenspital daselbst II. 342.
Cauterets (Pyrenaeen), die Quellen desselben I. 421.
Cellulose, Versuche über die Verdaulichkeit derselben beim Menschen I. 105.
Cephalhaematom, Entstehung desselben II. 552.
Cephalotripsie s. Frucht.
Cercomonaden in den Stuhlgängen I. 314.
Cerebritis s. Gehirn.
Cerebrospinal-Flüssigkeit s. Gehirn.
Ceroxyduloxyd, Reagens gegen Strychnin I. 363.
Cerumen s. Ohrenschmalz.
Cestoden, Bericht über dieselben I. 313.
Challes, die Quellen daselbst I. 407, 421.
Châteaudun, Typhus-Epidemie daselbst I. 168; — II. 231.
Cheilitis glandularis II. 142.
Chemie, zur Geschichte derselben I. 166; — physiologische C., Bericht über dieselbe I. 70; — C. physiologische und pathologische, Lehrbücher I. 70; — pathologisch-chemische Untersuchungen I. 200.
Cherbourg, das epidemische Erysipelas daselbst I. 168.
Cheyne-Stokes' Respirations-Phänomen I. 172, 176; — dasselbe bei Scharlach I. 198.
Chile, heisse Quellen daselbst I. 406; — die Medicin daselbst 1860—67 I. 161; — die Kinderkrankheiten daselbst I. 250.
China, medicinische Geographie desselben I. 238; — zur Geschichte der Medicin daselbst I. 154; — die Prostitution und Syphilis daselbst I. 154, 242.
Chinarinde, die Wirkung der verschiedenen Präparate derselben I. 366 ff.
Chinin, die Resorption desselben I. 366; — antipyretische, antiseptische Wirkung desselben I. 369; — Tetanus nach subcutaner Anwendung desselben I. 369; — C. in Solution als Augenwasser II. 403; — Vergiftung mit C. I. 369; — C., prophylactisch gegen Malaria-Krankheiten II. 212; — hypodermatisch gegen Intermittens II. 215; — C. und Alkohol in paralytischen Fiebern I. 366; — C. in grossen Dosen bei Typhoid II. 241; — C. gegen Typhus recurrens II. 255; — gegen Pocken II. 269; — bei croupöser Pneumonie II. 124; — gegen Keuchhusten II. 129; — gegen acuten Lumbago II. 285.
Chinoidinum muriaticum, subcutan gegen Pyaemie II. 297.
Chique s. Pulex, Rhynochoprion.
Chironomus, ungeschlechtliche Fortpflanzung einer Art derselben I. 62.
Chirurgie, Geschichte derselben I. 164; — operative Ch., Geschichte derselben im Alterthume I. 155; — orthopädische Ch., Handbuch derselben II. 592; — Hospitäler, klinische Berichte u. s. w. II. 291; — allgemeine Ch., Bericht über dieselbe II. 291; — Hand- und Lehrbücher derselben II. 291; — therapeut. Anwendung des Wassers in der Ch. I. 417; — Veterinär-Ch. I. 482.
Chocolade s. Cacao, Kaffee.
Chlor, Vergiftung dadurch I. 316; — Anwendung von Chlor-Wasser bei Croup II. 135; — dasselbe gegen Dysenterie II. 161; — Chloroaryum, Vergiftung von Rindern dadurch I. 516; — Chlorbrom gegen Asthma bronchiale bei Kindern II. 556; — Chlorkali gegen Epithelialkrebs II. 317; — Chlorkalk in der gynäkologischen Praxis II. 509; — Chlorzink, Vergiftung durch dasselbe I. 324; — Paste davon gegen blutenden Krebs II. 316; — Stäbchen daraus zum Aetzen I. 324; — Behandlung der Wunden, namentlich Schusswunden, damit II. 306; — subcutane Injection desselben bei Geschwülsten II. 314.
Chloralhydrat, physiologische und therapeutische Wirkung desselben I. 334; — dasselbe und Chloroform, Verhalten beider zueinander II. 7; — Vergiftung durch Chloralhydrat I. 344; — dasselbe und Strychnin, Antagonismus beider I. 342; — Chloralhydrat gegen Tetanus II. 75, 293, 312; — bei Geisteskranken II. 20, 23, 28; — gegen Delirium tremens II. 54 ff.; — bei Eclampsie II. 537, 538; — gegen Chorea II. 33, 34, 35; — bei hysterischen Krämpfen II. 29; — gegen Keuchhusten II. 129; — im Typhoid II. 242; — im Typhus II. 249; — gegen syphilitische Algieen II. 465; — bei Krebs II. 316; — Anwendung desselben bei der Geburt II. 525; — dasselbe gegen Seekrankheit II. 151; — Anwendung desselben gegen Epilepsie und Keuchhusten bei Hunden I. 514.
Chloroform, Einfluss desselben auf Beförderung der Resorption von Medicamenten I. 381; — zur Geschichte der Chloroformirung I. 165; — Ursachen und Therapie der C.-Asphyxie I. 332; — Todesfälle nach Einathmen desselben I. 330 ff.; — II. 319, 506; — Elektricität gegen Unfälle bei Inhalation von Chloroform und Aether I. 390; — Chl. in forensischer Beziehung I. 437; — Chl. und Schwefeläther als Hülfsmittel zur Erkennung zweifelhafter psychischer Zustände I. 437; — Chl. als Antidot des Strychnin I. 363; — dasselbe bei Tetanus II. 75, 336; — dasselbe innerlich gegen Gallenstein-Kolik I. 330.
Chlorose, über dieselbe II. 279.
Choanen s. Nasenhöhle.
Cholera, Bericht über dieselbe II. 222; — Ch. indica oder asiatica, Bericht über dieselbe II 222; — Pettenkofer's Theorie von der Verbreitung derselben I. 446; — C.-Pilze bei Arsenik-Vergiftung I. 321; — Cholera nostras, Bericht über dieselbe II. 230; — Cholera infantilis, über dieselbe II. 558, 559.
Cholesterämie, zur Lehre von derselben I. 199.
Chondrin, Vorkommen einer Ch.-gebenden Substanz bei niederen Thieren I. 96.
Chondrom des Schädels II. 355.
Chorda dorsalis, Bau derselben I. 65.
Chorda tympani, functionelles Verhalten derselben bei doppelseitiger centraler Facialis-Paralyse II. 38.
Chorea und Manie, Fall davon II. 14; — epileptische Ch. des rechten Armes II. 30, 34; — Ch. des Zwerchfells, Fall davon II. 43; — Ch. in der Schwangerschaft II. 520; — rheumatische Ch. II. 33, 34; — patholog.-anat. Befund bei Ch. II. 36; — Therapie derselben II. 33, 35; — Chorea minor, Bericht

über dieselbe II. 33; — dieselbe bei Kindern II. 554; — Experimentelles über Ch.-artige Bewegungen beim Hunde II. 34.
Chorioidea, totale Ablösung derselben nach Cataract-Operation II. 401; — Colobom derselben II. 406; — Tuberkel derselben II 415; — erweichtes und verknöchertes Sarcom derselben II. 398; — Chorioiditis disseminata, über dieselbe II. 401; — chronische Ch. bei Pferden I. 498.
Christau, St., die Wässer daselbst gegen Syphiliden I. 419.
Christiania, Krankheits-Statistik daselbst I. 234; — Scharlachfieber daselbst II. 264.; — Bericht über die chirug. Abtheilung des Reichs-Hospitals daselbst II. 298.
Chromsäure zur Injection in einen Tumor II. 366; — dieselbe bei Gebärmutter-Krankheiten II. 509.
Churwalden, Luftkurort I. 462.
Chylus, die Fette desselben I. 92; — Untersuchungen über die ersten C.-Wege I. 51; — über Resorption durch die C.-Gefässe I. 105.
Ciliarkörper, Entzündung desselben als Nachkrankheit von Typhus recurrens II. 406; — melanotisches Sarcom desselben II. 398; — über den Ciliarmuskel des Auges I. 40.
Cinchonin, die Resorption desselben I. 368.
Circulation, Bericht über die Krankheiten der C.-Organe II 85; — patholog. Anatomie derselben I. 278; — Krankheiten derselben bei Thieren I. 500.
Citronen-Saft gegen Lupus erythematodes II. 443.
Clarke, J. F., autobiographische Erinnerungen I. 163.
Clitoris, Bildungs-Anomalie derselben I. 296; — Fall von gespaltener C.; — Rupturen zwischen C. und Harnröhre bei der Geburt II. 536.
Cobra s. Schlange.
Coca, über den Gebrauch derselben I. 459.
Coccygodynie, Fälle davon II. 514. 515.
Codein, Wirkungen desselben I. 372.
Cöln, Statistik der Taubstummen im Reg.-Bezirk C. II. 416.
Coenurus cerebralis, Untersuchungen über denselben I. 493; — s. a. Drehkrankheit.
Colberg, die Bäder daselbst I. 421.
Colchicin, Ermittelung desselben in gerichtlich-med. Fällen I. 355.
Colchicum gegen Gicht II. 283; — gegen Rheumatismus II. 285.
Collier, Charles, Nekrolog I. 164.
Colon, Divertikel desselben II. 382; — Perforation des C. ascendens durch ein Geschwür II. 157.
Colotomie, Fälle davon II. 378.
Colostrum, über die Wirkung desselben auf das Kalb I. 514.
Columbaczer Mücke, über dieselbe I. 493.
Columbo gegen Erbrechen in der Schwangerschaft II. 519.
Coma, Blutentziehungen bei demselben II. 47.
Compression, über dieselbe in der Chirugie I. 164, — II. 322; — Anwendung der Digital-C. II. 327 ff.; — Heilung der Aneurysmen durch Instrumental- und Digital-C. II. 331 ff.
Conicin, über dasselbe I. 370; — dasselbe gegen Tetanus II. 74.
Conium maculatum, Wirksamkeit desselben und seines Alkaloids I. 369; — Nachweis des Schierlingsgiftes in Leichentheilen I. 437; — Schädlichkeit des Schierlings für Thiere I. 514.
Conjunctiva, die Nerven derselben und der Sclerotica I. 42; — acutes Oedem der C. II. 405; — Behandlung der acuten Entzündungen derselben II. 404; — die Phlyctaenen derselben II. 400; — Conjunctivitis granulosa II. 406; — Granulation der C. II. 404; — Instrument zum Niederdrücken der Granulationen derselben II. 403; — Essigsäure und Plumb. aceticum bei Leiden derselben II. 402; Krebs derselben II 406; — s. a. Auge.
Constipation s. Verstopfung.
Contagium, über dasselbe I. 168.
Contracturen, über dieselben II. 40, 44; der Extremitäten im Wochenbett II. 546.
Contrexéville gegen Gicht, Gries I. 418.
Convexgläser, Einfluss derselben auf excentrisches Sehen II. 413.
Convolvulin, über dasselbe I. 362.
Convulsionen s. Krämpfe.
Corallin, über dasselbe I. 351.
Cordylophora lacustris, Bau und Entwicklung derselben I. 63.
Corfu, klimatologisch I. 400.
Cornea, Grundsubstanz und Zellen derselben I. 17, 40; — das vordere Epithel derselben I. 18; — Neubildung des Epithels derselben I. 268, 271; — Heilung der Wunden der Cornea I. 184, 185; — parenchymatöse Erkrankungen derselben II. 405; — Keratitis vesiculosa II. 405; — Abscess der Cornea II. 405; — Behandlung des Ulcus serpens derselben II. 402; — Elektricität gegen Abscesse und Geschwüre derselben I. 395; — seltene Formen von Leukom derselben II. 405; — Staphylom derselben II. 404; — Anästhesie derselben II. 404; — Dermoid derselben II. 404; — Melanom derselben II. 400; — Papillom derselben II. 404; — Epitheliom am Rande derselben I. 308; — Cancroid derselben und der Sclera II. 404.
Coronilla varia, Fütterungsversuche damit I. 515.
Corsica als Winteraufenthalt I. 400.
Cotarninsäure, die Verbindungen derselben I. 372.
Cottage-System für Geisteskranke II. 25.
Cowper'sche Drüsen s Bartholin'sche Drüsen.
Coxalgie s. Hüftgelenk.
Cranioclasma s. Frucht.
Craniotomie s. Frucht.
Cranz bei Königsberg, Seebad I. 423.
Creolen, Immunität derselben gegen Gelbfieber II. 219.
Cretinismus im Donau-Thal I. 228; — in Thüringen I. 223; — auf den Cotswold-Hügeln I. 213.
Creuznach s. Kreuznach.
Crico-Tracheotomie s. Tracheotomie.
Cronthal, als Sommerfrische I. 400.
Croton-Aether gegen Koth-Verhaltung u. s. w. II. 152.
Croup, über denselben II. 131; — Anwendung der Milchsäure bei demselben II. 555; — Tracheotomie wegen desselben II. 368.
Cubeben, die wirksamen Bestandtheile derselben I. 531; — ätherisch-hydralkoholischer Extract derselben gegen Tripper II. 468.
Cudowa, Analyse der Quellen daselbst I. 407.
Culturpflanzen, zur Geschichte derselben I. 153.
Curare gegen Tetanus II. 75; — dass. bei Pferden I. 498.
Curarin, die pharmakologische Gruppe desselben I. 378; — Nachweisbarkeit desselben bei Vergiftungen I. 364.
Cyan-Kalium, Vergiftungen damit I. 347; — dasselbe gegen Tetanus bei Pferden I. 497.
Cyanose, angeborene, Fälle davon II. 97.
Cyanwasserstoffsäure s. Blausäure.
Cyste, Fälle davon II. 295 und über Cysten-Geschwülste 397 ff; — Fälle von Flimmer-C. I. 305; — C. der Knochen II. 577; — C. im Gehirnschenkel II. 65; — C. der Ausführungsgänge der Thränendrüse II. 411; — C. in der Parotisgegend II. 359; — des Unterkiefers II. 431; — in der Zunge II. 362; — in der Submaxillargegend II. 366; — seröse C. in der Bauchhöhle II. 177; — Blut-C. in der Inguinalgegend II. 6; — C. am Rande des Afters II. 380; — C. des Hodens II. 200; — der Scheide II. 514; — Cystenfibrom der Augenhöhle II. 399; — s. a. Dermoidcyste, Eierstock, Mutterband, Scheide.

Cysticercus im Auge II. 399, 415; — derselbe im Gehirn eines Hundes I. 495.
Cystin, Untersuchungen über dasselbe I. 85.
Cystosarcom der weiblichen Brust I. 307; — C. proliferum der Brustdrüse II. 373.
Cystotom, Turrini's II. 187.

D.

Dämpfigkeit bei Kühen I. 499.
Dänemark, Wirksamkeit der Provinzial-Hospitäler daselbst I. 471; — die Invaliden daselbst aus dem Kriege von 1864 II. 339; — Maul- und Klauenseuche daselbst I. 492.
Dalmatien, die Verwundeten aus dem Feldzuge daselbst II. 342.
Dampf-Apparate, diverse I. 411.
Dangast am Jahdebusen, Seebad I. 423.
Darm, Darmkanal, Blutgefässe dess. I. 51; — Histologie dess. I. 51; — zur Physiologie desselben I. 145; — über die Bewegungen desselben I. 116; — Resorption der Galle von demselben I. 103; — über die Aufsaugung im Dick- und Dünndarm I. 105; — Zerlegung der Fette im Dünndarm I. 104; — die Krankheiten des Darmkanals, Bericht darüber II. 157; — Verletzung des Darmes II. 374; — Wunden desselben, die verschiedenen Vereinigungsweisen derselben II. 379; — neue Darm-Naht II. 379; — D.-Blutung bei einem Neugeborenen II. 558; — ebensolche im Typhoid II. 240; — tödtliche D.-Blutung II. 158; — Divertikel des D. mit Neben-Pancreas I. 295; — über die Tuberculose des D. II. 157; — Mycosis intestinalis II. 163; — Stricturen des D. II. 158 ff: — Verschliessung desselben, innere Einklemmung II. 158 ff, 292; — Insusception des Dickdarmes I. 283; — Intussusception, Abgang des intussuscipirten Stückes per anum II. 378; — die Einschiebung des Darmes bei Kindern II. 558, 559; Verschliessung desselben, Enterotomie dabei II. 159, 379; — innere Einklemmung gleichzeitig mit Hernien II. 387, 393; — Lähmung desselben nach Bruch-Einklemmung II. 387; — Trokar zur Entleerung von D.-Gasen II. 377; — Punction desselben mit dem Explorativ-Trokar II. 387; — fremde Körper, Concremente, Parasiten im Darm II. 162; — Neubildungen desselben II. 158; — Lipom desselben I. 161; — polypöses Myom des Ileum I. 302; II. 158; — Sarcom desselben, die Irreponibilität einer Hernie bewirkend II. 386; — Krebs der Flexura iliaca II. 162; — Embolieen der Arterien des Darmes II. 91; — Entzündung des Darmes beim Pferde durch Spulwürmer veranlasst I. 501; — Strangulation desselben beim Pferde I. 500; — Intussusception, Invagination, Volvulus beim Rinde I. 500, 504; — s. a. Aneurysma, Arterie, Colon, Duodenum, Gekrösdrüsen, Mastdarm, Mesenterium, Netz, Perityphlitis, Tympanitis, Typhlitis.
Darmsaiten, Arterien-Ligatur mit carbolisirten D. II. 333, 334.
Darwin's Lehre, über dieselbe I. 60.
Datura Strammonium s. Stechapfel.
Daturin, über dasselbe I. 360.
Daumen, die Muskeln des Daumenballens I. 9; — Duplicität desselben I. 8.
Davos, der Kurort I. 400, 402, 404.
Decapitation s. Frucht.
Decidua papulosa und polyposa II. 535.
Deinach, die Bäder daselbst I. 421.
Delhi-Beule, über dieselbe I. 264.
Delirium alcoholicum, tremens, Pathologie und Therapie desselben II. 54; — grosse Dosen von Digitalis dagegen II. 20; — Chloralhydrat bei demselben I. 341; — D. nervosum, Fälle davon II. 4.
Dementia paralytica, über dieselbe II. 12.
Dengue, Epidemie davon in Martinique II. 203.
Dermatitis erysipelatosa, über dieselbe II. 551; — D. und Gangrän bei Haut-Oedem II. 438.
Dermatomycosis, über dieselbe II. 449.
Dermoidcysten am Kopfe II. 355; — D. der Cornea II. 404; — D., spontan durch die Harnröhre entleert I. 305; — D. auf Sclera und Cornea des Rindes I. 498.
Desinfection, Unterschied von der Desodorisirung I. 452; — D. in sanitäts-polizeilicher Beziehung I. 451.
Deutschland, über die Medicin daselbst I. 161; — medic. Geographie desselben I. 222; — die medicinische Presse daselbst I. 161; — die heutige Psychiatrie daselbst I. 169; — Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege im Norddeutschen Bunde I. 440; — die Ovariotomie daselbst I. 165; — die Giftgewächse desselben I. 315; — das erste und älteste Herbarium daselbst 1592 II. 165.
Diabetes mellitus, über denselben I. 167; II. 281; — Fälle davon II. 2, 4; — die Augenkrankheiten bei demselben I. 165; — Cataract bei demselben II. 410; — Vichy-Wasser, Quellen von Vals dagegen I. 420; — D. insipidus, über denselben II. 281; — Diabetes beim Hunde I. 504.
Diät, über D.- und Milchkuren I. 211.
Diagnostik, Bericht über allgemeine D. I. 172.
Diaphanometer, über einen solchen I. 117.
Diarrhoe, tödtliche nach Verbrennung II. 157; — periodisch auftretende D. II. 218; — D. durch Malariaeinflüsse II. 157; — Anwesenheit von Eiweiss und Harnstoff in den Stühlen bei D. eines an Morbus Brightii Leidenden I. 177; — Genuss rohen Fleisches bei D. II. 157; — D. bei neugeborenen Kälbern I. 500.
Dieppe, Seebad I. 423.
Digestion s. Verdauung.
Digitalis, Wirkung derselben I. 358; — dieselbe als Antipyreticum bei Typhoid II. 241; — dieselbe in grossen Dosen gegen Delirium tremens II. 20; — D.-Tinctur gegen Delirium tremens II. 54 ff.; — D. bei croupöser Pneumonie II. 123; — D. mit Squilla gegen Scharlach II. 263.
Dinkhold, der Brunnen daselbst I. 421.
Dioptroskopie, über dieselbe I. 177.
Diphtherie, über das Wesen derselben I. 268; — über dieselbe II. 131, 143; — über dieselbe bei Kindern II. 555; — D. des Rachens, Beziehungen derselben zur Septicämie und Pyämie II. 132; — Lösungsmittel der Membranen II. 132, 134; — selbstständige D. im äusseren Gehörgang II. 423; — Entzündung des Mittelohres bei D. II. 419; — die Lähmungen nach derselben I. 167; II. 42, 131, 135; — diphtheritische Phlegmone oder Infiltration nach Schussverletzung II. 343; — D. der Luftwege bei einem Pferde I. 499.
Diuretica, über dieselben I. 206; — die Wirkung einiger derselben I. 380.
Divonne, die Kuranstalt daselbst I. 420.
Donau, Cretinismus im Thale derselben I. 228.
Donauthal (bei Sigmaringen), die Anstalt daselbst I. 420.
Doppelbilder, über dieselben bei Augenmuskel-Lähmung I. 123.
Doppelbildung, Fälle davon I. 289.
Dorna Watra, Analyse der dortigen Quelle I. 410.
Dorpat, Krankheit der Pferde daselbst und in der Umgegend I. 406.
Dottergang, Fall von persistirendem I. 295.
Drehkrankheit der Schafe, Operation derselben I. 493; — s. a. Coenurus.
Dresden, Gesundheitspflege, Bau- und Wohnungsordnung I. 446; — Intermittens-Epidemie daselbst I. 212.
Driburg, die Wiesenquelle daselbst I. 407, 411.

Drillinge, D.-Trächtigkeit einer Ziege I. 514.
Drüsen, Bau der acinösen D. I. 55; — die Endigung der D.-Nerven I. 55; — über die Drüsen der Schleimhäute I. 56.
Dublin, Bericht über das Rotunda-Gebärhaus daselbst II. 516.
Duodenum, das einfache chronische Geschwür desselben II. 157; — Dilatation und tödtliche Ruptur desselben II. 161.
Dura mater, über den sogenannten Fungus derselben II. 50, 59.
Dynamit, Fälle von Vergiftung damit I. 436.
Dysenterie, über dieselbe II. 161.
Dysmenorrhoea membranacea II. 510.
Dyspepsie, Genuss rohen Fleisches dabei II. 157; — Kaltwasserbehandlung dabei II. 150; — Maltin dagegen II. 150; — Arsenik gegen irritative D. I. 321.

E.

Eaux bonnes, die Quellen desselben I. 421.
Echinococcus-Krankheit auf Island I. 231, 313; — über den E. in den Muskeln, im Unterhautbindegewebe I. 313; — E. in den Knochen II. 577; — E. in der Bauchwand II. 177; — E. der Leber 170, 177; — E. der Leber, in die Pleurahöhle durchbrechend I. 281; — E. in Leber und Milz, operative Behandlung derselben II. 375; — E. der Milz II 176; — E. der Niere II. 505; — E.-Krankheit beim Rinde I. 495; — s. a. Hydatiden.
Eckerberg (bei Stettin), Wasserheilanstalt I. 421.
Eclampsie, während der Schwangerschaft und Geburt II. 537; — puerperale E. II. 548; — urämische E. und Amaurose II. 178; — eclamptische Convulsionen bei Kindern II. 554.
Ecraseur, über die Anwendung desselben II. 321.
Eczem, über dasselbe II. 439; — E. marginatum, Fälle davon II. 440; — E. chronicum beim Pferde I. 510.
Edinburg, Typhoid-Epidemie in Donaldson's Hosp. daselbst II. 236; — Epidemie von Typhus recurrens daselbst II. 252.
Eggenstett, Typhoid-Epidemie daselbst II. 232.
Ei, Textur, Structur und Zellenleben in den Adnexen des menschlichen E. I. 69; — Myxome an den Eihäuten I. 307.
Eicheln, Vergiftung von Hausthieren durch solche I. 515.
Eichwald, Bad bei Teplitz I. 400.
Eierstock, Histologie desselben I. 57; — Epithelium desselben I. 60; — normale und patholog. Histologie der Graaf'schen Bläschen I. 285; — Ovarium masculinum, über dasselbe I. 57; — die Krankheiten der Eierstöcke II 504; — die isolirte acute Oophoritis II. 504; — Cysten u. andere Geschwülste des E. II 504 ff.; — E.-Geschwülste, die Schwangerschaft complicirend II. 530; — Entwickelung multiloculärer Cysten desselben I. 285; — Krebs desselben I. 300; — über den Stiel der Geschwülste des E. II. 507; — s. a. Ovariotomie.
Eigenwärme, Anomalien derselben, allgem.-pathol. Bericht I. 188; — s. a. Temperatur, Thermometrie.
Eihäute s. Ei.
Einbalsamirung von Leichen I. I.
Eingeweide, Transposition derselben I. 289, 294; — Situs viscerum perversus II 98; — künstliche Erzeugung der Inversion derselben I. 69.
Einklemmung, innere s. Darm.
Eis bei Brucheinklemmung II. 388; — Behandlung des chronischen Trippers und der Leucorrhoe mit Eiszapfen II. 468.
Eisen, Gehalt der Galle an E. I. 103; — Pharmakologisches über dasselbe I. 325; — milchsaures, über dasselbe I. 325; — Jod-Eisen gegen Enuresis nocturna II. 185; — Eisen-Perchlorid-Tinctur gegen Rheumatismus II. 285; — dieselbe bei Harnblasen-Blutungen II. 185; — Eisenoxyd-Hydrat gegen Arsenik-Vergiftung I. 321; — Eisen-Wässer, Bericht über dieselben I. 408.
Eisenbahn, eine Verletzung auf derselben I. 425; — Verbesserung des Transportes von Thieren auf derselben I. 514.
Eiter, **Eiterung**, Untersuchungen über dieselben I. 188; — allg.-pathol. Bericht über die Eiterung I. 182; — blauer E., über solchen I. 183, 188; II. 296; — schwarzer E. I. 271.
Eiweiss, Eiweisskörper, deren Abkömmlinge und Spaltungsprodukte I. 86; — die Verdauung des E. I. 100; — E. im Schweiss I. 93; — Menge desselben im Harn bei Nieren-Entzüneung II. 181; — E.-Stoffe im Harn I. 111; — Prüfung des Harns auf E. I. 200; — über Albuminometrie I. 113; — s. a. Blut.
Elektricität, über Inductionsströme I. 115; — Elektro-Physiologie, über dieselbe I. 117 ff.; — E. bei Anwendung des Mikroskopes I. 15; — die Entwicklung der elektrischen Organe I. 31; — Einfluss derselben auf das Nervensystem I. 117, 119; — angeblicher Einfluss der elektrischen Ströme auf das Wachsthum bei Thieren I. 513; — katalytische Wirkungen der E. I. 388; — Elektro-Capillarität, über dieselbe I. 119; — Elektrotherapie, Bericht über dieselbe I. 381; — medicinische Anwendung der E. I. 381; — diverse Anwendungen derselben I. 389 ff.; — kritische Prüfung der verschiedenen Elektrisir-Methoden I. 384; — Anwendung der E. als diagnostisches Mittel bei Nerven- und Muskelkrankheiten II. 27; — Elektrotherapie bei Augenkrankheiten II. 401; — E. bei Lähmung des N. facialis II. 38; — E. in der Psychiatrie I 169; II. 20; — E. gegen papilläre Bronchitis der Kinder II. 556; — Inductions-E. gegen Ileus II. 159; — Elektrolyse, über dieselbe I. 381, 382, 387, 390; — über elektrolytische Jod-Durchleitung I. 208, 388, 389; — Elektrolyse bei Echinococcus der Leber II 171; — Elektro-Magnet, Anwendung desselben zur Entfernung fremder Körper II. 319; — Elektrootiatrik, über dieselbe I. 396; II. 418; — Elektropunctur bei Aneurysmen der Aorta II. 107 ff.; — s. a. Galvanismus, Galvanochirurgie, Galvanokaustik, Galvanopunctur.
Elektrotonus, über denselben I. 117, 120.
Elephantiasis, über dieselbe II. 442; — E. des Scrotum II. 295, 318; — der äusseren weiblichen Geschlechtstheile II. 515; — des Unterschenkels II. 206; — des Fusses II. 480; — Ligatur der Art. femoral dabei II. 293.
Ellenbogengelenk, s. a. Amputation, Luxation, Resection.
Elsass, Mineralquellen desselben I. 407.
Embolie, über dieselbe I. 167; — E. der Gefässe, Fälle davon I. 278; II. 90, 100 ff.; — Brand durch dieselbe II. 308; — Capillar-Embolie II. 91; — Fett-E. der Lungen-Capillaren bei Osteomyelitis I. 279; — E. der Lungen-Arterie im Wochenbett II. 548.
Embryo, Rotationen desselben im Ei I. 63; — Embryologie, Bericht über dieselbe I. 58; — s. a. Frucht, Neugeborene.
Embryotomie, s. Frucht.
Emollientia, über dieselben I. 205.
Emphysem der Haut bei Diphtherie II. 134; — E. nach Ausziehung des letzten unteren Backzahnes II. 305; — E. durch Zerreissung der Lunge II 122; — Emphysem der Lungen, über dasselbe II. 115.

Empyem, über dasselbe; — Operation desselben II. 323.
Ems, über den Kurort I. 421; — Analyse der Victoriaquelle daselbst I. 410.
Enaliosaurier, Extremitäten-Skelet derselben I. 4.
Encephalitis, s. Gehirn.
Encephalocele, über dieselbe II. 356; — E. occipitalis, Fall davon I. 290; II. 356; — E. nasalis, Fall davon I. 290; — s. a. Hydrencephalocele.
Encephaloid-Krebs, s. Krebs.
Enchondrom, Fälle davon I. 302; — E des Oberkiefers II. 359, 361; — des Schulteralattes II. 578; — des Beckens II. 376; — der Fibula und der umgebenden Muskeln II. 479.
Endemie, Bericht über die endemischen Krankheiten I. 251.
Endocardium, Erkrankungen desselben II. 93; — Endocarditis, über dieselbe II. 93 ff.; — E. ulcerosa, über dieselbe I. 167; II. 2; — E. bei acutem Rheumatismus II. 284; — bei Scharlach II. 261; — E. puerperalis II. 549; — Mycosis bei derselben II. 95; — E. und acuter Rheumatismus bei einer Sau I. 500.
Endometritis, s. Gebärmutter.
Endoskopie, der Harnröhre und Blase II. 185.
Endosmose, über dieselbe I. 115.
Engelberg, Alpenkurort I. 400, 402.
England, geographische Verbreitung der Krankheiten daselbst und in Wales I. 228; — Sterblichkeit der Kinder daselbst I. 449; — die Kurorte desselben I. 406; — die Seebäder desselben I. 423; — Verbreitung des Krebses unter den Frauen daselbst und in Wales I. 229; — die Wuthkrankheit daselbst I. 491; — Zustand der Chirurgie, Ophthalmologie und Spitäler daselbst II. 292; — s. a. Britannien.
Entbindung, s. Geburt.
Enterotomie, über dieselbe bei Ileus II. 159, 379
Enthirnung, der Kälber über dieselbe I. 510.
Entropion, Operation desselben II. 402.
Entzündung, allgem.-patholog. Bericht über dieselbe I. 182; — die Verbreitungswege entzündlicher Prozesse I. 183; — über den jetzigen Zustand der Lehre von der Entzündung I. 167, 268; — die Veränderungen der Blutgefässe bei derselben I. 185.
Enuresis, s. Harn.
Ephidrosis unilateralis II. 448.
Epidemiologie, Bericht über dieselbe I. 170, 212.
Epidermis, Pfropfung derselben auf granulirende Flächen II. 324 ff.
Epididymitis, s. Hode.
Epilepsie, Bericht über dieselbe II. 30; — Sectionsbefund dabei II. 25; — maskirte E. II. 11; — Reflex-E., Beobachtungen davon II. 32; — Reflex-E. bei Ohrerkrankung II. 421; — alkoholische E. II. 30, 32; — E. bei äusserster syphilitischer Cachexie II. 32; — traumatische E. II. 30; — Gewohnheiten Character, Sitten Epileptischer II. 11; — Behandlung der Epilepsie II. 30, 33; — Fälle von Trepanation dabei II. 354; — Electricität gegen dieselbe I. 393; — E. in forensischer Beziehung I. 426, 429; — E. bei einer Katze I. 496.
Epiphysen, Lösung derselben und Heilung II. 566.
Epispadie, künstliche bei Verwachsung von Eichel und Vorhaut II. 297; — Operation bei E. II. 196.
Epithelien, histologischer Bericht über dieselben I. 18; — Bildung derselben bei pathologischen Prozessen I. 268; — zur Entwickelung der Zellen des Epithels I. 188; — Regeneration desselben I. 185, 270 ff.
Epithelioma, zur Entstehung desselben I. 308; — E. der Unterlippe II. 359; — Epithelialkrebs, Chlorkalk gegen denselben II. 317 s. auch Cancroid, Krebs.
Epizootie, s. Thierseuche.
Equisetum palustre, Fütterungsversuche damit I. 575.
Erblichkeit der Krankheiten, über dieselbe I. 177.
Erblindung, durch Verletzung des Auges und seiner Umgebung I. 425; — Fälle von transitorischer und plötzlicher Erblindung II. 406; — transitorische E. nach Intermittens II. 214.
Erbrechen, hartnäckiges in der Schwangerschaft II. 519; — bei einem Ochsen I. 500; — periodisches E. bei einem Pferde I. 500.
Erdrosselung, Tod durch dieselbe I. 439.
Erfrierung, über dieselbe I. 179; — s. a. Verbrennung.
Erfurt, Regierungs-Bezirk, die 1869 daselbst beobachteten Krankheiten I. 224
Ergotin, Wirkung und Anwendung desselben I. 323; — dasselbe gegen Gebärmutter-Blutung II. 510; — E., hypodermatisch gegen Purpura etc. II. 286.
Erhängen, unter eigenthümlichen Umständen, Strangmarke I. 434 ff.; — Fall davon, Section u. s. w. II. 5.
Erlangen, Mittheilungen aus der med. Klinik und Poliklinik daselbst II. 1.
Erleuchtung des menschl. Körpers I. 177.
Ernährung, über dieselbe I. 70; — fehlerhafte E., über solche I. 197; — künstliche E. der Kinder im ersten Lebensjahre II. 550; — Einfluss der Menstruation auf die E. II. 503; — über die E. in Krankheiten I. 211; — s. a. Nahrungsmittel.
Erstickung, Tod dadurch I. 434, 439
Ertrinken, Tod dadurch I 434; — Scheintod dabei, Wiederbelebung I. 477.
Erysipelas, Bericht über dasselbe II. 274; — zur Aetiologie des Wund-E II. 304; — Fälle von E. II. 292, 296, 297; — Veränderung einer Geschwulst durch dasselbe II. 296; — epidemisches E. zu Cherbourg I. 168; — Behandlung des E. II. 305; — E. des Gesichtes bei Intermittens II. 214; — Atrophie des Sehnerven nach solchem II 408; — E. bei Rindvieh, Schweinen I. 510.
Erythem, über dasselbe II. 438; — E. papulatum uraemicum II. 438; — artificielle Erytheme II. 438.
Eserin, die Wirkung desselben I. 375; — Antagonismus desselben gegen Atropin I. 361.
Essen, Kreis, die Cholera daselbst II. 223.
Essig-Gährung, über dieselbe I. 72; — Essigsäure bei Erkrankung der Conjunctiva und Cornea II. 402.
Esthland, Milzbrand-Epizootie daselbst I. 478.
Ethnographie, in anatomischer Beziehung I. 2.
Eucalyptus globulus, chemische und therapeutische Versuche damit I. 374; — dasselbe gegen Wechselfieber II. 216.
Euphorbia helioscopia, Fütterungs-Versuche damit I. 515.
Euter, Milchabsonderung im E. von Füllen I. 505; — tuberculöse Verhärtung desselben bei Kühen I. 505; — Sarcome und Enchondrome am E. der Hündinnen I. 510.
Evidement der Knochen in der Continuität bei Caries II. 567.
Exarticulation s. Amputation.
Exelcum, Instrument zur Extraction fremder Körper II. 324.
Exophthalmos, Fälle davon II. 411 ff.
Exophthalmometer, über solche II. 398.
Exostosen des Schädels, multiple mit Exophthalmos, Stabismus II. 411; — E. der Stirnhöhle II. 356; — E. im äusseren Gehörgang II. 423; — E. am unteren Ende des Oberschenkels II. 577.
Exantheme, acute, Bericht über dieselben II. 258; — gleichzeitiges Vorhandensein mehrerer II. 258.
Extrauterinschwangerschaft s. Schwangerschaft.
Extremitäten, Muskel-Varietäten an den oberen und unteren E. I. 9; — Missbildungen derselben I. 298.

F.

Fachingen, das Wasser von F. I. 421.

Färberei, bei derselben vorkommende Schädlichkeiten I. 467.

Faeroer-Inseln, Menstruation daselbst II. 504.

Falkland-Inseln, Gesundheitsverhältnisse auf denselben I. 250.

Falu, (Schweden) in medicin.-topograph. Beziehung I. 235.

Faradisation, s. Elektricität (Elektrotherapie).

Farbe, über Theorie derselben I. 123, 124; — über die Empfindung derselben I. 127; — s. auch Anilin-, Phenyl-, Theerfarben; — Farbenlehre, zur Geschichte derselben I. 161.

Febris biliosa haemorrhagica II. 216; — F. biliosa der Tropengegenden, über dieselbe II. 216; — F. recurrens s. Typhus recurrens.

Felsenbein, Caries desselben, Gehirnabscess, Meningitis II. 354, 362.

Fernel, über denselben I. 160.

Ferrum, s. Eisen.

Fett, Untersuchung über die Resorption desselben I. 51; — Zerlegung der Fette im Dünndarm I. 104; — Uebergang des F. in Fettgewebe I. 93; — Oxydation desselben im Blute in den Lungen I. 80; — über Bildung von solchem bei Thieren I. 79; — F.-Embolie der Lungen-Capillaren bei Osteomyelitis I. 279; — Fett-Hernie, über solche II. 381; — Vermeidung von Fett beim Wund-Verband II. 305; — Fettgewebe, Histologie und Entwickelung desselben I. 19; — Fettleibigkeit bei Krankhh. der weibl. Sexualorgane II. 503; — Fettsucht, Marienbad dagegen I. 417.

Fibrinpepton bei schwacher Verdauung I. 377.

Fibroid, Fibrom, Fälle davon I. 300; II. 318; — grosses F. im Becken II. 375; — Fibrom und Fibromyom der Gebärmutter II. 513; — Fibrom der Scheide II. 514; — F. an der weiblichen Harnröhre II. 192; — F. im Unterhautzellgewebe einer Ratte I. 511.

Fibro-Sarcom der Pia mater spinalis II. 60; — verknöcherndes in der Hüftgegend I. 307.

Fieber, allgem.-patholog. Bericht über dasselbe I. 188; — zur Lehre von demselben I. 189; — die Entwickelung der F.-Lehre und der F.-Behandlung I. 167, 183, 184; — über das pyogenische F. II. 303; — die Respiration beim F. I. 191; — pseudomenstruale Vorgänge bei fieberhaften Krankheiten II. 511; — über antifebrile und antipyretische Mittel I. 203.

Filix mas, Extract. aether. desselben gegen Bandwurm I. 313.

Findelhäuser, Hygieine derselben I. 474.

Findlinge, s. Neugeborene.

Finger, Missbildungen derselben II. 297, 298; — Maschine zur allmäligen Streckung der Finger-Contracturen II. 594; — Wiederanheilung von halb oder ganz abgetrennten Fingern II. 300; — über das Panaritium derselben II. 591; — syphilitische Affectionen derselben und der Zehen II. 460, 462; — die Retraction der Beugemuskeln derselben II. 591; — s. auch Luxation, Polydactylie.

Finnland, Bevölkerungsbewegung daselbst im J. 1868 I. 235; — Typhus-Epidemie daselbst II. 245 ff.; — Milzbrand daselbst I. 486.

Fische, Lymphgefässe im Darme derselben I. 49.

Fischbach, (bei Villingen, Schwarzwald) neue Quellen I. 421.

Fledermäuse, Endigung der Nerven in der Flughaut derselben I. 51; — Zusammensetzung der Excremente der aegyptischen F. I. 113.

Fleisch, der Stickstoff-Gehalt desselben I. 94; — Fleischbrühe, Fleisch-Extract, Wirkung und Nutzen derselben I. 73; — über den Werth des Liebig'schen F.-Extractes I. 460; — Conservirung ohne Einsalzen des Fleisches I. 458, 460; — rohes F. bei Diarrhoe und Dyspepsie II. 157; — leuchtendes, phosphorescirendes F. I. 514, 516; — s. a. Pferd.

Flexion des Kniegelenkes, Heilung von Aneurysmen der Art. poplitea dadurch II. 331 ff.

Fliegen, Uebertragung des Milzbrandes durch solche I. 477, 486.

Fliegenpilz, Wirkung des Extractes desselben I. 353; —

Florenz, Beobachtungen aus der medic.-chirurg. Schule daselbst II. 292

Floing, die Verwundeten daselbst II. 347.

Florida, Winteraufenthalt für Schwindsüchtige I. 399.

Flüssigkeit, über F. Ketten I. 115; — Regulirung der Aufnahme von F. in Krankheiten I. 211.

Foë, Daniel de, zur Geschichte desselben I. 161.

Foetus s. Embryo, Frucht, Neugeborene.

Fourchambault (Nièvre), die Quellen daselbst I. 407, 408.

Fractur der Knochen, Bericht über dieselben II. 569; — Statistik solcher II. 570; — diverse Fälle davon II. 292, 294, 295, 296, 301, 307; — Heilung einer Fractur an einem paralytischen Gliede II. 571; — über Fett-Embolie bei solchen II. 572; — Behandlung der Fractt. II. 570; — Wasserglas-Verband bei denselben II. 295, 326, 569, 570; — Kleisterverband II. 325 ff.; — Gypsverband II. 325, 569, 571; — Gelatineverband bei denselben II. 293; — Extensions-Apparat bei solchen II. 326; — F. der Diaphysen der langen Knochen, Behandlung mit Metallspitzen II. 571; — Pseudarthrose, Fälle davon II. 293, 294; — nicht vereinigte F., Behandlung derselben II. 570; — F. des Oberarms II. 490; — des Oberschenkels II. 494; — des Schädels II. 569; s. a. Schädel; — des Unterkiefers, Gutta-percha-Schiene dabei II. 360; — verticale Doppelfractur desselben II. 360; — des Unterkiefers, Knochennaht dabei II. 359; — der Zähne II. 430; — des Kehlkopfes und der Luftröhre II. 367; — der obersten Halswirbel II. 572; — der Wirbelsäule II. 6, 569; — Trennung der Symphysis ossium pubis II. 294; — des Beckens II. 574; — ebensolche mit Harnfisteln II. 192; — des Acetabulum II. 293; — der Rippen bei Geisteskranken, Beschaffenheit der Knochen dabei II. 18, 19; — des Schlüsselbeins und deren Behandlung II. 573; — des Schulterblattes II. 573; — Fr. des Olecranon durch Schlag mit der Hand u. s. w. I. 425; — des Proc. coronoid. ulnae II. 569; — des Radius II. 569, 570, 571, 573 ff.; — des Schenkelhalses II. 569, 575; — des Oberschenkels und deren Behandlung II. 569, 575; — bei Nekrose des Oberschenkels II. 575; — des Oberschenkels, Extensions-Apparat dafür II. 326; — der Kniescheibe II. 326; — ebensolche complicirt II. 570, 575, 576; des Unterschenkels II. 570; — ebensolche mit Deformität geheilt, Resection II. 576; — des unteren Endes der Fibula II. 570; — des Calcaneus II. 577; — zur Diagnose der Fr. bei Thieren I. 508; — diverse bei Thieren I. 508; — des Unterkiefers eines Kalbes, Entfernung eines Stückes von demselben I. 508; — s. a. Amputation, Knochen (Knochenbrüchigkeit), Resection.

Franken, Mittel-, Epidemieen daselbst im Jahre 1869. I. 225.

Frankfurt a. M., Canalisation daselbst I. 449; — Bevölkerungs-Bewegung daselbst I. 224; — Verwundete in den Reserve-Lazarethen daselbst II. 343.

Frankfurt a. O., Regierungs-Bez., die Rinderpest daselbst I. 485.

Frankreich, med. Geographie desselben I. 218; — Irren-

Gesetzgebung daselbst I. 425, 429; — daselbst von 1863—1868 constatirte Fälle von Wuthkrankheit bei Menschen I. 479; — die Wuthkrankheit daselbst bei Thieren I. 490; — Zustand der Chemie daselbst I. 166; — Zustand der Chirugie, Ophthalmologie und Spitäler daselbst II. 292; — Depart. Seine-et-Marne, Selbstmord und Geisteskrankheiten daselbst I. 476; II. 11; — Depart. du Nord, Thätigkeit der Gesundheitsräthe daselbst I. 168; — Süd-Frankreich, Winteraufenthalt daselbst I. 399, 406; — Sterblichkeit an Schwindsucht in der französischen Armee I. 214; — die Revaccination in derselben II. 272.

Franquinet, Nekrolog desselben I. 163.

Franzensbad bei Eger, der Kurort I. 421; — dasselbe bei Frauen I. 418.

Frascatoro, zur Geschichte desselben I. 160.

Frauen-Krankheiten s. Gynäkologie.

Freiersbach, die Quellen daselbst I. 421.

Freising, Typhoid-Epidemieen in den dortigen Kasernen II. 233

Frictien und Massiren über dieselben I. 210.

Frosch, Endigung der Nerven in den Schwänzen der F.-Larven I. 32; — Geschmacksorgane der F.-Larven I. 34; — Einwirkung des Lichtes auf befruchtete F.-Eier I. 62; — Rotationen des Embryo im Ei desselben I. 64; — Auswaschen der Frösche mit Salzlösung I. 184; — Blasenbildung und Epithel-Regeneration an der Schwimmhaut des F. I. 270.

Frucht, Lage derselben in der Gebärmutter und Wechsel derselben II. 517, 523; — die Lehre von der Respiration derselben I. 69; — gemeinschaftliche Bezeichnung der Stellungen derselben II. 516; — Veränderungen derselben bei der Geburt I. 60; — über die Expression derselben bei Wehenmangel II. 525, 539; — fehlerhafte Lagen derselben und ihre Umwandlung II. 531; — spontane Entwicklung derselben II. 530; — Leben derselben nach dem Tode der Mutter II. 543; — Geburtsstörungen durch Abnormitäten derselben II. 530; — Operationen zur Verkleinerung der Frucht II. 542; — Fortleben derselben nach Perforation des Schädels II. 539, 542; — Embryotomie bei den grösseren Hausthieren I. 505; — Embryo s. a. Neugeborene; — die Krankheiten derselben, Bericht darüber I 289.

Frühgeburt, künstliche, Werth derselben, Fälle davon II. 526, 534, 539.

Füllen, Milchabsonderung in den Eutern von solchen I. 505.

Fürth, Blattern-Epidemie daselbst II. 2.

Fungus durae matris, über den sogenannten II. 59.

Furcula der Vögel, Deutung derselben I. 8.

Furunkel im Gesicht, Thrombose des Sinus longitud. II. 91.

Fuss, über denselben der Chinesinnen I. 154; — Stichwunde des F. mit einem Nagel, Tod II. 299; — Klump-, Spitzfuss II. 298; — die Verkrümmungen desselben und ihre Behandlung II. 592, 593; — Schweisse der Füsse II. 448; — das Mal perforant du pied II. 569; — Entzündungen des Fusses und des Hufes bei Thieren I. 509; — s. a. Amputation, Fractur, Luxation, Resection.

Fussgelenk, Entzündungen desselben II. 579; — s. a. Amputation, Fractur, Luxation, Resection.

Fusskrätze oder Fussräude der Hühner I. 493 ff.

Fusswurzel, Abnormitäten der Knochen derselben I. 7; — Caries derselben II. 584; — s. a. Fractur, Luxation, Resection.

G.

Gährung, über dieselbe I. 71; — physiologische und pathologische G. I. 181, 182.

Galen, Schriften desselben I. 155.

Galle, über dieselbe und die Peptone I. 106; — über die G.-Farbstoffe, I. 97, 103; — Erkennung der Farbstoffe derselben durch das Spectroscop I. 88; — Eisengehalt derselben I. 103; — Harnstoff in derselben I. 103; — Störung der Magenverdauung durch G. I. 103; — Wirkung der verschiedenen Bestandtheile derselben auf den Organismus I. 80; — Wirkung der Gallensäuren auf den Organismus I. 199; — Resorption der Galle vom Darmkanal I. 103; — Untersuchungen über die feinsten Gallengänge I. 55; — Gallen-Fisteln, Fälle davon II. 174; — über Krankheiten der Gallenwege II. 174; — primäres Carcinom derselben II. 174; — Gallensteine, Zufälle durch dieselben verursacht II. 174; — G.-Koliken, Vichy dagegen I. 418; — Chloroform gegen G.-Kolik I. 330; — Ausstossung von Gallensteinen durch die Bauchdecken II. 294; — operative Entfernung eines solchen und einer Gallenfistel II. 376; — Ausdehnung der Gallengänge bei einem Vielfrass durch Würmer I. 501.

Gallen, operative Behandlung der Fessel-Sehnenscheiden-Gallen I. 508.

Gallenblase, Ruptur derselben II. 174; — Schleimpolypen in derselben bei einer Kuh I. 511.

Gallenfieber, s. Febris biliosa.

Gallertkrebs, s. Krebs.

Gallussäure und Pyrogallussäure, Verhalten derselben im Organismus I. 356.

Galmier, St., die Quellen daselbst I. 421.

Galvanismus, Behandlung von Struma vasculosa damit II. 371; — s. a. Elektricität.

Galvanochirurgie, über dieselbe I. 387; II. 320.

Galvanokaustik, über dieselbe I. 387; — die Anwendungsweisen derselben II. 320; — dieselbe bei Angiomen II. 315; — zur Durchbohrung des Trommelfells II. 423; — gegen Conjunctivitis granulosa II. 403; — bei Kehlkopfs-Polypen II. 138; — gegen Hodenkrebs II. 316; — bei Harnröhren-Stricturen II. 191.

Galvanopunctur bei Naevus II. 315; — s. a. Elektricität (Elektropunctur).

Ganglien, zur Histologie der G.-Zellen I. 31; — Physiologie und Pathologie des G.-Nervensystems I. 115.

Gangliom, Fall davon I. 303.

Gangrän, s. Brand.

Gas, Untersuchungen über G.-Diffusion I. 115; — Gaswechseler, bei Anwendung des Mikroskopes I. 15; — über kohlensaure Gas-Bäder I. 411; — Gas-Sphygmoskop, über dasselbe I. 137.

Gasteropoden, über die Generation derselben I. 59.

Gastritis, s. Magen.

Gastrotomie, s. Laparotomie, Magen, Speiseröhre.

Gastrus, Tod einer Schlange durch G.-Larven verursacht I. 493.

Gaumen, weicher, Stellung desselben beim Tode durch Erhängen I. 434; — die chirurgischen Krankheiten desselben II. 363; — Spalten und Defecte desselben, Behandlung II. 363; — Sarcom des harten G. II. 364; — Geschwülste des weichen G. II. 364; — Krebs des weichen G. II. 364; — angeborene Gaumen-Spalte beim Pferde I. 501; — Verblutung aus der G.-Arterie beim Pferde I. 500.

Gaze-Binden bei Amputationen II. 472.

Gebären s Geburt.

Gebärhäuser, zur Hygieine derselben I. 469; — Sterblichkeit der Kreissenden in grossen G. I. 471; — über die Sterblichkeit in denselben II. 516; — Pläne zur Umgestaltung derselben I. 471.

Gebärmutter, physiol.-anatom. Untersuchungen über

dieselbe I. 13; — die Lymphgefässe derselben und deren Entzündung II. 509, 548; — das Fehlen derselben und der Scheide II. 511; — Doppelbildung derselben und der Scheide I. 296; — Uterus bilocularis II. 511; — Fälle von einhörniger I. 296; — Verletzung der schwangeren G. bei gleichzeitiger Bauchwunde II. 374; — fremde Körper in derselben II. 546; — die Krankheiten derselben II. 503, 509; — G.-Chirurgie II. 503; — Strangulation derselben II. 510; — Lageveränderungen derselben II. 509, 512; — Retroversion derselben II. 512, 513; — Prolapsus derselben II. 512; — Pessarien für dieselbe II. 512; — Inversion derselben II. 512; — Amputation der invertirten G. II. 537; — Amputation der Portio vaginalis II 512, 513; — Sondirung der G., Abnormitäten, Perforation II. 509, 510, 511; — Erweiterung des Muttermundes, Gefahren dabei II 510, 511; — intrauterine Injectionen und andere örtliche Applicationen II. 509; — Dysmenorrhoea membranacea II. 510; — Endometritis, über dieselbe II 517; — Endometritis decidualis tuberosa II 464, 512; — Fälle von Haematometra II. 514, 515; — angebliche Hydrometra II 546; — chemische Untersuchung einer Flüssigkeit aus der Gebärmutter I. 201; — Phlegmone parauterina oder Parametritis II. 548; — Neubildungen der Gebärmutter II. 512; — Fibromyom, Sarcom, Carcinom, Tuberculose derselben II. 512; — Polypen derselben II. 509, 512; — fibrinöse Polypen derselben II. 547; — Auslöffelung von Geschwülsten aus derselben II. 509; — schneidender Löffel zum Auskratzen derselben II. 510; — die Entzündungen der G. II. 509; — chronische Metritis, über dies. I. 165; — Electricität gegen dies. I. 394; — Geschwür und Erosion der Vaginalportion derselben II. 510, 511; — die Länge der Vaginalportion derselben in der Schwangerschaft II. 517; — die Kraft der Muskulatur der schwangeren G. II. 525; — die Form- und Lageveränderungen derselben im Wochenbett II. 544 ff; — Vorfall der schwangeren G. II. 519; — Retroflexion der schwangeren G. II. 519, 520; — Verschliessung der schwangeren G. II. 529; — Schwangerschaft complicirt mit Krebs derselben II. 519; — die Catheterisation derselben II. 526; — bimanuelle Compression derselben bei Blutungen II. 536; — Blutungen derselben, Kaltwasserbehandlung dabei I. 416; — Geburt bei Uterus septus II. 521; — Rupturen und Inversionen derselben bei der Geburt II. 536; — die Innenfläche der puerperalen G. II. 544; — Metritis puerperalis II. 548; — Metro-Peritonitis mit intermittirendem Verlauf II. 218; — Geschwülste derselben bei Schweinen I. 505; — über die Achsendrehungen und Umwälzungen derselben bei Kühen I. 507.

Geburt, Physiologie und Diätetik derselben II. 523; — Geburt in der Rückenlage I. 165; — Mechanismus derselben, verschiedene Kindeslagen II. 523; — G. von Zwillingen, Drillingen, Vierlingen II. 525; — Störungen der G. durch Abnormitäten des Fötus II. 530; — Geburt einer Doppelfrucht II. 531; — Veränderungen des Kindskopfes durch dieselbe II. 531; Tod des Fötus in derselben II. 531; — Complication derselben durch Ovarial-Tumoren II. 530; — gefährliche Blutungen bei derselben und ihre Behandlung II. 535; — Eclampsie bei derselben II. 537; — Rupturen und Inversionen der Gebärmutter bei derselben II. 536; — Zerreissung der Becken-Symphysen bei derselben II. 537; — Geburtshaken, verbesserter für Thiere I. 505; — Geburtshülfe, Bericht über dieselbe II. 515; — zur Geschichte derselben I. 165; — Statistik derselben II. 516; — Beiträge zur vergleichenden und experimentellen G. I. 8; — Anwendung des Chloralhydrats in derselben I. 343; — forensische Fälle zur geburtshülflichen Berechnung I. 424; — Zeichen einer stattgehabten Geburt, gerichtlich medicinisch I. 424; — Geburtshülfe der Thiere, Bericht über dieselbe I. 505.

Gefängnisse, Hygieine derselben I. 474; — acute Seelenstörung in der Gefangenschaft II 11.

Gefässe, die Verkrümmungen derselben I. 1; — die Krankheiten derselben II. 99; — Bericht über die chirurg. Krankheiten derselben II. 327; — Thrombose Embolie, Obliteration II. 90; — angeborene G.-Geschwulst im Gesicht I. 299; — s. Angiom, Haemorrhoiden, Naevus.

Gefässe über solche zur Bereitung und Aufbewahrung von Nahrungsmitteln II. 464.

Geheimmittel, über dieselben in sanitätspolizeilicher Beziehung I. 475.

Gehirn, die Supraorbital-Windungen desselben, ethnographisch I. 2; — die Windungen desselben I. 10; — ein nicht beschriebener Nervenfaserstrang in demselben I. 10; — Histologie der Kleinhirnrinde I. 27; — die Ganglienkörper der Grosshirnrinde I. 27; — Bau und Entwicklung des Hirnanhanges I. 68; — Bildungshemmung am Gehirn II. 24; — zur Physiologie der Pedunculi cerebri I. 143; — Histologie des Gehirns I. 26 ff.; — die elektrische Erregbarkeit desselben I. 141; — normale und patholog. Bindegewebs-Entwickelung in demselben I. 275; — Lymphräume in demselben I. 28 ff.; — chemische Untersuchung der Cerebrospinal-Flüssigkeit I. 201; — die Krankheiten desselben und seiner Häute II. 55; — die Krankheiten desselben bei Kindern II. 552; — diverse Affectionen desselben II. 26; — verschiedene pathologisch-anatomische Befunde in demselben I. 277; — angeborene Gehirnbrüche I. 290; — Gehirn, Heterotopie grauer Gehirnsubstanz II. 65; — Verkalkung von G.-Zellen I. 275; — Veränderungen der Lymphgefässe des Gehirns I. 275; — ampulläre Gefäss-Ektasie in demselben I. 279; — Atherom und Aneurysma der Arterien desselben II. 59; — Aneurysmen desselben II. 101, 106 ff.; — Coexistenz von kleinen Aneurysmen der Retina mit Aneurysmen der kleinen Arterien des Gehirns II. 106; — Hämorrhagie im Gehirn II. 66; — Hämorrhagie desselben mit Schwangerschaft complicirt II. 519; — Tod eines Kindes durch Apoplexie des Gehirns I. 431; — Hämorrhagie der Gehirnhäute II. 55; — Blutungen im Gehirn und der Netzhaut bei Nierenentzündung II. 182; — tödtliche Blutung aus dem Sinus longitudinalis II. 350; — Thrombose und Phlebitis der Sinus des G. II. 56; — Phlebitis des Sinus transversus II. 58; — Thrombose des Sinus des Gehirns II. 91; — Vorfall des Gehirns bei Schädelbruch II. 351; — Erschütterung desselben II. 48; — augenblicklicher Tod durch G.-Erschütterung nach einem Stockschlage I. 431; — über Encephalitis II. 58; — G.-Abscess nach einer Kopfverletzung, gleichzeitig Caries des Felsenbeins I. 425; — G.-Abscess und Thrombose der Sinus bei Ohrenleiden II. 419; — Abscess des Gehirns nach Otorrhoe II. 59; — Fälle von G.-Abscess II. 7, 58, 65, 353, 354; — Einfluss der Verletzung gewisser Theile desselben auf die Temperatur I. 131; — Tuberkel in dem Gehirn bei Kindern II. 554; — Geschwülste des G. II. 24, 59; — Cyste in demselben I. 276; — weiches Sarcom des Kleinhirns I. 307; — Geschwulst des Gehirns bei einem Kinde II. 553; — Gliom desselben I. 277, II. 409; — Myxosarcoma teleangiectodes cysticum der Pia mater I. 307; — Cancroid der Pia mater I. 308; — circumscripte und diffuse Sklerose des Gehirns I. 273; — Sklerose desselben II. 60; — syphilitische Entzündung desselben und seiner Häute II. 27; — syphilitische Erkrankung desselben II. 460, 462; — hyaloide Degeneration desselben und des Rückenmarks I. 276; — acute Neuritis optici bei Tumor des Gehirns II. 407; — Erscheinungen des Hirndruckes am Auge II. 407; — Fälle von Cerebral-Rheumatismus II. 284 ff.; — Affectionen desselben bei Diabetes II. 281, 282; — G.-Erscheinungen bei Malaria-Cachexie II. 218; — Weichheit und Brüchigkeit der Knochen bei Krankheiten des Gehirns II. 83; —

Veränderungen an der Basis und den Pedunculi desselben II. 65; — Veränderungen an der Varols-Brücke II. 66; — partielle Atrophie des Kleinhirns II. 66; — acute Krankheiten des Gehirns bei Thieren I. 496; — subacute Entzündung desselben beim Pferde I. 496; — Krankheit desselben bei einem Hunde I. 497; — s. auch Dura mater, Encephalocele, Hydrencephalocele, Hydrocephalus, Meningitis, Schädel, Schädelhöhle.

Gehörorgan s. Ohr.

Geisteskrankheiten, Bericht über dies. II. 9; — Aetiologie ders. II. 19; — Ursachen derselben in arktischen Ländern I. 214; — dieselben im Zusammenhange mit den jeweiligen Culturbesterbungen I. 169; — plötzlich vorübergehende Geisteskrankheit I. 426; — die Vermehrung der Zahl der Geisteskranken II. 25; — die Handschrift derselben II. 11; — Vermehrung der Speichelsecretion bei denselben II. 10; — Ohr-Blutgeschwulst, Rippenbrüche bei solchen II. 18; — Selbstverstümmlung eines solchen II. 11; — Vorkommen der paralytischen G. beim weibl. Geschlecht II. 13; — Geisteskrankheit nach Typhus, Pneumonie, Rheumatismus II. 14—17; — acute Geistesstörung nach Pneumonie II. 123; — Geisteskrankheit im Wochenbett II 544; — ebensolche durch Syphilis II. 460; — Krankheiten der Haut, Syphilis, Pellagra bei Geisteskranken I. 262, II. 14; — Behandlung der Geisteskranken mit subcutanen Morphium-Injectionen II. 20; — Chloralhydrat bei Geisteskrankheiten I. 341; — Senfbäder dabei I. 417; — Anwendung der Electricität bei solchen I. 390; II. 20; — simulirte Geisteskrankheit I. 425; — zweifelhafte Geisteszustände I. 425; — civil- und criminalrechtliche Stellung der Geisteskranken bei den Römern I. 425; — Verhalten derselben zur Criminal-Gesetzgebung I. 426; — zur französischen Gesetzgebung über die Geisteskranken I. 425, 429; — s. a. Dementia, Grössenwahn, Idiotismus, Irre, Manie, Melancholie, Psychiatrie, Sitophobie.

Gekrösdrüsen, Tuberculose derselben II. 177.

Gelatine als Nahrungsmittel I. 458; — über den G.-Verband II. 293.

Gelbfieber, Bericht über dasselbe II. 219; — dasselbe in New Orleans I. 246.

Gelbsucht, s. Icterus.

Gelenke, Bericht über die Krankheiten derselben II. 579; — patholog. Anatomie derselben I. 286; — eitrige Entzündung derselben nach Operationen an den Harnwegen II. 195; — antiseptische Behandlung bei Eröffnung derselben II. 580, 581; — Distorsionen derselben, Behandlung mit Kneten II. 590; — Gelenk-Rheumatismus und Geisteskrankheiten II. 14, 17; — Elektricität gegen Affectionen derselben I. 387, 392; — die Thermen von Barèges gegen die Krankheiten derselben I. 417; — die Sool-Thermen von Nauheim gegen G.-Rheumatismus I. 417; — Behandlung der Krankheiten derselben mit Gewichten II. 580, 581; — über Gelenkkörper II. 579, 580; — Krankheiten der Gelenke bei Thieren I. 508 ff.; — s. a. Amputation, Fractur, Hydarthros, Luxation, Resection, Synovialhaut.

Gelsemin, über dasselbe I. 362.

Gelsemium sempervirens, Vergiftung damit I. 362.

Generation, Bericht über die Lehre von derselben I. 58; — G.-Wechsel, über denselben I. 59; — Theorie der geschlechtlichen G. I. 59; — Zunahme der weiblichen Zeugungsfähigkeit II. 518.

Genf, Sommer- und Winteraufenthalt am Genfer See I. 401, 404.

Genitalien, s. Geschlechtsorgane.

Gent, medicinische Constitution der Stadt G. I. 212; — Militairspital daselbst, chirurg. Abtheilung desselben II. 291.

Geographie, medicinische, Bericht über dieselbe und die med. Statistik I. 212.

Gerichtsarzneikunde, Bericht über dieselbe I. 424.

Geruch, Affectionen des Geruchsinnes II. 83.

Gervais, St., die Quellen desselben gegen Krankhh. des Magens und Darmes I. 418.

Gesäss, pulsirende Geschwulst an demselben II. 313; — grosses Myxoma lipomatodes an demselben I. 307.

Geschichte der Medicin, Bericht über dieselbe I. 147.

Geschirr, Bleivergiftung durch schlecht verzinnte G. I. 475.

Geschlechtsgenuss, Zulässigkeit desselben bei Phthisischen II. 127.

Geschlechts-Organe, Histologie derselben I. 57; — über die Krankheiten derselben I. 168, — Bericht über die Krankheiten der männlichen G.-Organe II. 177; — Tuberculisation und Tuberculose derselben und der Harnorgane I. 311; II. 200, 456; — patholog. Anatomie derselben I. 284; — Bericht über die Krankheiten der weiblichen Geschlechts-Organe II. 503; — Elephantiasis derselben II. 515; — s. a. Bartholin'sche Drüsen, Clitoris, Eierstock, Gebärmutter, Haematocele, Scheide, Vulva; — die Krankheiten der Geschlechts-Organe bei Thieren I. 504.

Geschmack, Sitz, Nerven desselben I. 124, 145; — s. a. Zunge.

Geschwülste, über dieselben in chirurg. Beziehung II. 313; — angeborene G. I. 299; — Veränderung einer solchen durch Erysipelas II. 296; — Entfernung solcher mit dem schneidenden Glüheisen II. 314; — Electrolyse bei denselben II. 314; — Geschwulst mit öligem Inhalt II. 318; — syphilitische Geschwülste II. 460; — Behandlung der Geschwülste mit Marini's Conservationsverfahren II. 314; — Geschwülste des Gehirns und Rückenmarks II. 59, 60; — des Kehlkopfes II. 136; — des Mediastinum II. 113 ff.; — multiple cavernöse Geschwülste der Bauch-Organe I. 300; — pulsirende G. am Gesäss II. 313; — Geschwülste bei Thieren, über dieselben I. 510; — s. a. Amputation, Onkologie, Resection u. s. w.

Geschwüre, chronische, Behandlung derselben II. 299; — Heilung derselben durch Hauttransplantation II. 324 ff.; — Behandlung derselben mit Marini's Conservationsverfahren II. 314.

Gesicht, angeborene und erworbene Defecte, Schliessung derselben auf künstlich plastischem Wege II. 363; — angeborene Gefässgeschwulst in demselben I. 299; — die Carbunkel und Furunkel desselben II. 302; — Paralyse des Gesichtes, Mittel zur Hebung der Entstellung dabei II. 357; — einseitige Atrophie desselben (Trophoneurose) II. 77 ff.; — Gesichtsschmerz bei einer Kalbin I. 496; — s. a. Nerven, Physiognomie, Sehen, Sehfeld.

Gesundheit, Einfluss von Temperatur und Feuchtigkeit auf dieselbe I. 177; — Gesundheitspflege, öffentliche, s. Hygieine.

Getränk, Gebrauch desselben bei schweren Krankheiten I. 211.

Getreide, Conservirung desselben I. 458.

Gewebe, elastisches, über dasselbe I. 20; — die doppelt brechenden Eigenschaften der Embryonal-G. I. 69; — s. a. Histologie.

Gewehre, Geschosse verschiedener, und Verletzungen durch solche II. 336, 348.

Gibraltar, Vorkommen der Cholera daselbst II. 227.

Gicht, über dieselbe II. 283; — Gicht bei einer durch Blei Vergifteten I. 323; — diverse Heilquellen gegen dieselbe I. 417.

Gifte, Ausmittelung derselben I. 436; — Thier-G., Infection dadurch II. 201; — s. a. Toxikologie, Vergiftung.

Gingivitis, s. Zahn (Zahnfleisch).

Glasgow, Geschichte des Aussatzes und der Leproserien daselbst I. 252; — über die chirurg. Abtheilung des Krankenhauses daselbst II. 293, 306.

Glaskörper, Histologie desselben I. 37; — zur Pathologie desselben II. 400; — zur Geschichte desselben

und seiner Entzündung I. 165; — entzündliche Veränderungen desselben II. 407; — Blutungen in demselben II. 409.
Glaucom, Heilung desselben bei Thieren I. 498.
Gleichenberg in Steiermark als Sommerstation I. 400, 421.
Gliedmassen s. Extremitäten.
Gliom des Gehirns, Fälle davon I. 277, 306; II. 24, 59, 60, 65, 66, 409; — G. der Retina II. 398, 399.
Glio-Sarcom des Gehirns II. 60, 65; — G. der Retina II. 398.
Glossitis s. Zunge.
Glottis, geschichtliche Bedeutung des Wortes G. I. 155.
Glüheisen, besondere Arten desselben II. 322, 324; — schneidendes G., zur Entfernung von Geschwülsten II. 314; — Anwendung desselben in der Thierheilkunde I. 510, 513; — s. a. Ignipunctur.
Glycerin, Inhalationen desselben bei Croup II. 132; — G.-Lymphe, über dieselbe II. 271.
Glycosurie s. Harn.
Görbersdorf, als Winterkurort I. 404.
Goethe und die Naturwissenschaften I. 161.
Goldach (St. Gallen), die Quelle daselbst I. 408.
Goldregen, s. Cytisus.
Gonorrhoe, s. Tripper.
Gordonius, Bernardus, über denselben I. 168.
Gotha, Herzogthum, Meningitis cerebro-spinalis und Blattern daselbst I. 223.
Governor's Island, Gelbfieber daselbst II. 219.
Gozo, Vorkommen der Cholera daselbst II. 228.
Greisenalter, die Veränderungen des menschl. Körpers in demselben I. 170.
Grenzach, das Wasser von G. I 422.
Griechenland, zur Geschichte der Medicin im alten G. I. 155.
Gries bei Botzen, Winterstation I. 399.
Gries s. Harn-Concretionen
Griesbach, über das Bad daselbst I. 422.
Griffelfortsatz s. Processus styloideus.
Grössenwahn, Historisches über denselben II. 9.
Grundwasser, Verhalten desselben bei Cholera II. 225; — dasselbe und der Milzbrand I. 485.
Guadeloupe, Gelbfieber daselbst II. 220.
Guajac-Tinctur als Reagens I. 84.
Guarana, der mikroskopische Charakter derselben I. 374.
Guarin, Jos. Freih. v., Leben desselben I. 161.
Guarinoni, Hippolyt, über denselben I. 160.
Guillotin und die Guillotine I. 161.
Guillotine, Historisches und Physiologisches über den Tod durch dieselbe I. 477.
Guinea-Wurm, Vorkommen desselben auf der Westküste von Afrika I. 245.
Gurnigel, die Schwefelwässer daselbst I. 422.
Guyana, medicin. Geographie des französ. G. I. 249.
Gymnastik, Beziehungen derselben zur Physiologie und Hygieine I. 115; — Einfluss derselben auf den Körper I. 440; — über dieselbe I. 210.
Gynäkologie, Bericht über dieselbe II. 503; — zur Geschichte derselben I. 165.
Gypsverband, Veränderungen an demselben II. 325; — der Gyps-Impressor für denselben II. 569; — leicht abnehmbarer Gypsverband II. 569; — Anlegung desselben mit Filzschienen II. 571.

H.

Haare, Histologie derselben I. 50; — über die Krankheiten derselben II. 447; — über die Atrophie derselben I. 167.
Haematocele, über dieselbe I. 167; II. 198; — H. traumatica complicirt mit Inguinalhernie II. 391; — H. der Labia majora II. 515; — H. peri-, retrouterina II. 508.
Haematemesis, s. Blutung.
Haemathoracograph, über denselben I. 134, 135.
Haematoma, s. Ohr, Vulva.
Haematometra, s. Gebärmutter.
Haematosin, über dasselbe I. 377.
Haematurie, academischer Bericht über dieselbe I. 263; — parasitäre Haematurie in Brasilien I. 380; — Fall von H. II. 183; — s. a. Blut, Harn.
Hämophilie, über dieselbe I. 167; — bei einem Kinde II. 286.
Haemoptoë, Verhältniss derselben zur Lungen-Tuberculose II. 122; — dieselbe bei Schwangerschaft II. 520.
Hämorrhagie s. Blutung.
Hämorrhoiden, über dieselben I. 167; — Behandlung der Haemorrhoidal-Geschwülste, II. 315; — Exstirpation von H.-Knoten II. 293.
Hagenau, die Verwundeten daselbst II. 344, 345.
Hall in Tyrol, das Seebad daselbst I. 422
Halle, Poliklinik für Ohrenkrankheiten daselbst II. 420.
Hals, die chirurg. Krankheiten desselben II. 366; — — Stichwunde desselben II. 299; — Tödtung eines Neugeborenen durch Schnitte in denselben I 439; — Aneurysma arterioso-venosum an demselben II. 330; — pulsirende Geschwülste desselben II. 100; — Schleimbeutel-Cysten an demselben II. 367; — Cyste in der Submaxillargegend II. 366; — Elektricität gegen Drüsenanschwellungen desselben I. 389; — Krebs-Geschwülste desselben I. 310.
Halsrippen, über solche I. 5.
Hamburg, die öffentliche Gesundheitspflege daselbst I. 440; — Pocken-Epidemie daselbst I. 168; — Cholera daselbst II. 222.
Hand, Verletzungen derselben II. 299; — starke Blutung aus derselben, blutstillender Schwamm dabei II. 325; — Schweisse derselben II. 448; — Ueberbeine, Behandlung derselben II. 318.
Handel im Alterthum, über denselben I. 153.
Handgelenk s. a. Amputation, Resection.
Handwerke im Alterthum, über dieselben I. 153.
Handschrift Geisteskranker II. 11.
Handwurzel, Abnormitäten der Knochen derselben I. 7.
Han-Ho, die im Missions-Hospital daselbst beobachteten Krankheiten I. 241.
Hanf, s. Cannabis.
Harn, Elimination des Wassers durch denselben I. 111; — Einfluss lange fortgesetzter Muskelaction auf denselben I. 112; — Einfluss des Sympathicus auf die Secretion desselben I. 144; — Schichtung desselben in der Harnblase I. 113; — Verhaltung desselben in Bezug auf Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett II. 544; — chemischer Bericht über denselben I. 109; — Reactionen der Bestandtheile desselben I. 109; — Beziehungen zwischen Harnstoff und Harnsäure I. 109, 115; — verbesserte Chlor-Bestimmung in demselben I. 111; — die Eiweissstoffe in demselben I. 110; — Prüfung desselben auf Eiweiss I. 200; — Nachweis von Traubenzucker im normalen II I. 110; — Acidität desselben nach mineralischen und vegetabilischen Säuren I. 380; — Uebergang von Alkohol in denselben I. 113; — Färbung desselben beim Carbolsäure-Gebrauch I. 348; — Untersuchung desselben in Krankheiten I. 198; — Hämaturie und in Folge davon Albuminurie I. 506; — Diagnost. Werth der rothen und weissen Blutkörperchen in demselben II. 181; — die Parasiten im H. I. 312; — Zucker in demselben bei Cholera II. 229; — Harn bei Leukaemie II. 275, 277; — derselbe bei Aussätzigen I. 252;

— derselbe beim Typhus recurrens II. 254; — nächtliche Incontinenz desselben, Mittel dagegen II. 184 ff.; — Infiltration desselben II. 191 ff.; II. 293; — Harn-Fisteln, Fälle davon II. 192; — Harn-Steine, Concretionen über dieselben II. 186; — — sehr zahlreiche H. II. 186, 190; — solche in der Harnblase II. 292, 296; — Vorkommen solcher in Thüringen I. 223; — spontane Zerklüftung von solchen II. 186; — Vichy-Wasser zur Auflösung derselben I. 418; — Contrexéville gegen dieselben I. 418; — Harn der Rinder bei Bluthamen, chemische Untersuchung I. 505; — Harn-Infiltration bei Thieren I. 506; — Harn-Verhaltung beim Schwein I. 504; — Harnsteine beim Schaf I. 506; — s. a. Anurie, Polyurie, Oxalurie, Haematurie, Harnblase.

Harnblase, die Krankheiten derselben II. 184; — Exstrophie, operative Behandlung I. 296; — angeborene enorme Ausdehnung derselben I. 296; — Zerreissung derselben II. 294; — wahrscheinliche Ruptur derselben, Heilung II. 184; — fremde Körper in derselben II. 186; — eingesackter Blasenstein II. 187; — Harnblasen-Scheidenfisteln, Fälle davon II. 296, 513; — Fistel zwischen der Blase und dem Mastdarm bei Steinkrankheit II. 187, 192; — Katarrh der Harnblase II. 184; — über Tripper-Cystitis und und -Nephritis II. 467; — Mutterkorn gegen Lähmung der Harnblase I. 353; II. 184; — Elektricität gegen Krämpfe derselben und der Harnröhre I. 389; — sehr ausgedehnte Harnblase, einen Ovarial-Tumor vortäuschend II. 507; — Geschwulst in derselben, einen Stein simulirend II. 186; — Krebs derselben II. 184; — Zottenkrebs derselben und des Mastdarms I. 308; — Punction derselben II. 184, 191, 192, 197; — Canüle dazu II. 185; — Vorfall derselben bei einer Stute beim Gebären I. 506; — ungewöhnlich grosse Harnblase bei einer Ziege I. 506; — Blasenschnitt beim Pferde I. 504.

Harnleiter, elektrische Erregung desselben I. 117; — peristaltische Bewegung desselben I. 115; — Verdoppelung eines solchen II. 550.

Harn-Organe, Histologie derselben I. 57; — Bericht über die Krankheiten derselben II. 177; — die Erkrankungen derselben im Kindesalter II. 560; — pathologische Anatomie derselben I. 283; — Tuberculose derselben und der Geschlechtsorgane, Urethral-Schanker simulirend II. 456; — Rudolphsquelle zu Marienbad gegen Krankhh. derselben I. 418; — die Krankheiten derselben bei Thieren I. 504.

Harnröhre, männliche, die Krankheiten derselben II. 191; — Ruptur derselben II. 197; — Ruptur derselben und Strictur II. 191; — fremde Körper in derselben II. 187; — Steine in derselben II. 187; — Steinzertrümmerung in derselben II. 191; — Fall von Semilunar-Klappen der Harnröhre und von vergrösserter Vesicula prostatica I. 296; — die Verengerungen derselben und ihre Behandlung II. 191; — Stricturen derselben, Fälle davon II. 292, 295; — Urethrotomie, innere und äussere, Fälle davon II. 191 ff.; — Urethrotomie, verbesserte II. 194, 195; — Galvanokaustik bei Stricturen derselben II. 321; — s. a. Urethroplastik; — weibliche H., Abscess in deren Wand II. 515; — weibliche H., vasculärer Polyp derselben II. 197; — Fibrom, dieselbe comprimirend II. 192; — weibliche, Dermoid-Cyste durch dieselbe entleert I. 305.

Harnstoff, Art der Gewinnung desselben I. 86; — Reichthum des Harnes an solchem bei nervösen Erscheinungen II. 26; — Bestimmung desselben im Blute I. 91; — Bildung desselben in der Leber I. 94; — H. in der Galle I. 103; — Ausscheidung desselben durch die Nieren I. 111; — Ausscheidung desselben durch die äussere Haut I. 199.

Harnstrang, s. Urachus.

Harnwinde, die schwarze, bei Thieren I. 505.

Harrogate, die Quellen daselbst I. 416.

Hasenhaarschneider, Quecksilber-Vergiftung bei einem solchen I. 322.

Hasenscharte, die Operation derselben II. 357, 358; — complicirte H., Fall davon II. 357; — H. complicirt mit Gehirn-Anomalie I. 291; — s. a. Zwischenkiefer.

Hausthiere, zur Geschichte derselben I. 153; — Atlas zur Anatomie und Physiologie der Haus-Säugethiere I. 115; — Physiologie derselben I. 115.

Haut, zur Histologie derselben I. 50; — Entzündung der Nerven in derselben I. 50; — der Ortssinn derselben I. 123; — der Raumsinn derselben an der Ober-Extremität I. 124; — die Resorption derselben im Bade I. 411, 412; — Ausscheidung von Harnstoff durch dieselbe I. 199; — über die Krankheiten derselben I. 167; II. 433; — die Krankhh. derselben bei Paulus Aegineta I. 155; — Verhältniss der Oberhaut zur Papillarschicht, bes. bei Krankhh. II. 434; — Oedem derselben, Dermatitis und Gangrän dabei II. 438; — starke Pigmentirung derselben bei Miliar-Tuberculose II. 287; — über H.-Katarrhe II. 434; — — über colloide Entartung der Cutis I. 272; — Krankheiten der Haut bei Geisteskranken II. 14; — parasitäre Affectionen der Haut I. 182; II. 449; — Pilze derselben II. 449; — Pilzeinwanderung in dieselbe II. 449; — Wiederanheilung vollständig abgetrennter Stücke der Haut I. 270; II. 299; — Transplantation von Stückchen derselben auf granulirende Flächen II. 324 ff.; — Krankheiten derselben bei Thieren I. 510; — hornige Bildungen auf der H. des Rindes I. 510.

Havre, Bevölkerungs-Statistik desselben I. 212.

Hebeammen, Lehrbuch für dieselben II. 516.

Hebel, geburtshülflicher, Anwendung desselben II. 541.

Heber-Apparate zur Entleerung des Magens II. 151 ff.

Hefe, Untersuchungen über Bildung derselben I. 181.

Heidelberg, Reinigung und Entwässerung desselben I. 446.

Heidenschreider, Nekrolog I. 164.

Heilmittel, zur Geschichte derselben I. 167; — s. a. Pharmakologie.

Heiserkeit, die Ursachen derselben II. 130.

Heizung, über dieselbe und die Ventilation bei den Alten I. 157; — s. a. Ofen.

Helminthen, Entwickelung einiger I. 59; — Vorlesungen über praktische Helminthologie, I. 313.

Helmont, Baron Franc. Mercure, über denselben I. 160.

Hemeralopie, Elektricität gegen dieselbe I. 395; — epidemische II. 407.

Hemicephalus, Section des Gehörorganes eines solchen II. 426; — Ausbildung der Warzen bei solchen I. 291.

Hemicranie s. Migraine.

Hemiopie, erbliche II. 415.

Hemiplegie, über dieselbe II. 38; — H. in der Schwangerschaft II. 519; — puerperale H. bei Herzfehler II. 95; — s. a. Lähmung.

Hepatitis, s. Leber.

Herbst'sche Körperchen, über dieselben I. 32.

Hermaphroditismus, Fall davon I. 296.

Hernien, Bericht über dieselben II. 381; — Fälle davon II. 292, 293, 294, 295; — pathologische Anatomie derselben und Bruch-Einklemmung II. 381; — über Fett-Hernien II. 381; — Krebsgeschwülste im Innern eines Bruchsacks II. 382; — Hydrops eines cystisch umgewandelten Bruchsacks II. 381; — Radicalcur der Hernien II. 382, 293; — Irreponibilität und Einklemmung derselben II. 383; — Hernie gleichzeitig mit innerer Einklemmung II. 387, 393; — Einklemmung und H. in einem Schlitz des Mesenterium II. 383; — eigenthümliche Localisirung der Gangrän bei eingeklemmter H. II. 385; — Taxis einer eingeklemmten Hernie durch Druck auf die vordere Bauchwand II. 388; — Reduction eingeklemmter Hernien mittelst kalten Wassers I. 416; — Taxis und Herniotomie

dabei II. 383; — Bruchoperation, bei gleichzeitiger innere Einklemmung II. 158; — Fälle von Herniotomie II. 292, 293, 294, 295, 383 ff., 388 ff.; — Herniotomie nach Massenreduction II. 389; — hypertrophische Lymphdrüsen als Hinderniss bei einer Herniotomie II. 386; — Herniotomie, Excision einer gangränösen Darmschlinge II 390; — Hernia inguinalis, Fälle davon II. 383 ff., 399; — 3 solche bei einer Person II. 391; — Hernia cruralis, Fälle davon II. 383 ff., 391; — H. cruralis incompleta II. 392; — H. abdominalis, Fälle davon II. 393; — Einklemmung einer solchen und Abgang eines Gallensteins II. 393; — H. umbilicalis, Fälle davon II. 383, 393; — angeborener Nabelbruch II. 562; — H. foraminis ovalis, Fall davon II. 394; — H. retroperitonealis, Fälle davon II 394; — H. diaphragmatica, Fälle davon II. 394; — H. ovarii II. 395; — H. diaphragmatis bei einem Rind I. 501; — Hernien und Bruchoperation bei Thieren, Verschiedenes I. 505; — s. a. After (widernatürlicher), Kothfistel.

Herpes, über denselben II 440; — Zoster, Fälle davon II. 440; — Zoster ophthalmicus II. 411; — H. circinnatus, Fall davon II. 440; — H. tonsurans, über denselben I. 157, II. 449.

Herpetismus, über denselben II. 433.

Herz, Anordnung der Muskelfasern desselben I. 135; — Entwicklung desselben I. 65 ff.; — zur Geschichte der Entwicklung der Vorhofs-Scheidewand I. 293; — über die Mechanik des Herzens I. 134; — Einfluss der relativen Grösse der Oeffnungen des Herzens auf die Circulation I. 134; — Einfluss der Reizung des N. vagus auf den Herzschlag I. 144; — Einfluss der Erregung des Vagus auf dasselbe I. 135; — Verhalten der Respiration zur Action desselben I. 134, 136; — über die Krankheiten des Herzens im Allgemeinen II. 85; — dieselben bei Kindern II. 556; — pathologisch-anatomische Befunde an demselben I. 279; II. 85, 90; — Hemmungsbildung an einem H. I. 292; — zur Geschichte der angeborenen Anomalien desselben I. 155; — angeborene Missbildungen, Krankheiten desselben II. 97; — Ectopie (Vorlagerung) desselben I. 292; — Transposition der grossen Gefässe an einem solchen I. 293; — Abnormitäten an den grossen Gefässen desselben I. 293; — fremder Körper in denselben II. 96; — Fälle von Ruptur desselben II. 95, 96; — Abscess in demselben II. 92; — partielles H.-Aneurysma II. 92; — dissecirendes Aneurysma des Herzens II. 100; — die Lageveränderungen desselben II. 97; — Hypertrophie desselben II. 92; — die Entstehung der Herztöne und Herzgeräusche II 85 ff.; — die Klappenfehler desselben II. 93 ff.; — Zerreissung der Chordae tendineae II. 95, 96; — über Asystolie desselben II. 85; — Erkrankungen desselben bei Rheumatismus II. 284; — Syphilis der Klappen desselben II. 459; — Hämorrhagieen bei Krankheiten desselben II. 90; — Affectionen desselben nach Diphtherie II. 134, 135; — Häufigkeit der Erkrankungen desselben bei Pocken II. 269; — Affection in Folge von Malaria-Erkrankung II. 215; — ausgedehnte Polypenbildung in demselben II. 90; — Hydatiden in demselben II. 96; — Neurosen desselben II. 96; — H.-Neuralgie II 46; — über Herzklopfen, Palpitationen II. 85 ff.; — über Krankheiten desselben bei Soldaten II. 85; — Vorkommen von Krankheiten desselben in England und Wales I. 228; — Krankheiten desselben bei Thieren I. 500; — Herzklappenfehler beim Pferde I. 500; — s. a. Endocardium, Hydropericardium, Myocardium, Pericardium.

Heufieber, über dasselbe II. 202.

Heustrich, das Bad daselbst I. 422.

Highmorshöhle s. Oberkiefer.

Himalaya, Gesundheitsstationen daselbst I. 399.

Hippocrates, zur Hippokratischen Sammlung I. 155.

Hippophagie s. Pferd.

Hinterbacke, grosses Myxoma lipomatodes an derselben I. 307; — pulsirende Geschwulst an derselben II. 313.

Hinterhaupt, Processus papillaris an demselben I. 5.

Hirn, s. Gehirn.

Histologie, Bericht über dieselbe I. 14.

Hitzschlag, s. Insolation.

Hode, die Krankheiten desselben II. 197; — Verletzungen desselben II. 197; — acute Orchitis, Behandlung derselben II. 197 ff.; — Behandlung der Tripper-Entzündung desselben II. 198; — die Tuberkulose desselben II. 198; — Neubildungen desselben II. 200; — recidivirendes cystisches Enchondrom desselben I. 302; — recidivirender Krebs desselben I. 308; — Krebs, Cysten desselben II. 200; — Krebs desselben durch Galvanokaustik entfernt II. 316; — s. a. Haematocele, Hydrocele.

Hodensack, angeborener venöser, erectiler Tumor desselben II. 294; — Elephantiasis desselben II 295, 318, 443; — Fibrom desselben II. 200.

Hodgkin's Krankheit, s. Pseudoleukämie.

Höhe, über H.-Klima und Schwindsucht I. 399; — Höhen-Sanatorien, über dieselben I. 153.

Hoeven, J. van der, Nekrolog I. 163.

Holland, s. Niederlande.

Homburg, über den Kurort I. 422.

Honduras, britisches, Cholera daselbst II. 225.

Honoré, St., die Thermen daselbst I. 422.

Horn, s. a. Enthornung.

Hornhaut, s. Cornea.

Hospital, culturgeschichtliche Entwickelung der Hospitäler und der Krankenpflege I. 167; — zur Hygieine derselben I. 469; — über die Ventilation derselben I. 453; — die Marine-Hospitäler I. 167.

Hospitalbrand, über denselben II 308, 309.

Hüfte, Osteom des Hüftbeins und des Psoas I. 301; — verknöcherndes Fibro-Sarcom in der Gegend derselben I. 307.

Hüftgelenk, Erkrankung desselben II. 579, 582; — Zeichen der Contusion desselben II. 590; — Entzündung der Bursa trochanterica ein Leiden desselben simulirend II. 592; — Entwickelung von Geschwülsten in der Umgebung desselben II. 501; — Querverengung des Beckens durch Entzündung desselben II. 527; — s. a. Amputation, Luxation, Resection.

Hühner, organische Veränderungen des unbefruchteten H.-Eis I. 62; — Tuberkulose bei demselben I 511; — Fusskrätze oder Fussräude derselben I. 493 ff.

Huf, Entzündungen desselben und des Fusses bei Thieren I. 509; — chronische Hufgelenks-Lahmheit I. 509.

Hund, schnelles Wachsthum junger Hunde I. 514; — Bau der Speicheldrüsen desselben I. 54; — Histologie der Speicheldrüsen bei demselben I. 98; — gasförmige Ausscheidung von Ammoniak bei demselben I. 83; — Cysticercus cellulosae im Gehirn desselben I. 495; — Diabetes bei demselben I. 504; — Tetanus bei demselben I. 497; — Glossitis bei demselben I. 500; — Krebs bei demselben I. 504, 510, 511; — Drahtschlingen zum Entbinden von Hündinnen statt der Zange I. 508.

Hundswuth, s. Wuthkrankheit.

Hydarthros, Punction bei demselben II. 579, 582; — H. des Kniegelenks in Folge längerer Immobilisation II. 579.

Hydatiden-Geschwulst des Gehirns II. 60; — H. im Herzen II. 96; — s. a. Echinococcus.

Hydrargyrum, s. Quecksilber.

Hydrencephalocele, Heilung einer solchen II. 356.

Hydrocele, über dieselbe II. 198; — H. des runden Mutterbandes II. 515.

Hydrocephalus congenitus als Geburtshinderniss II. 531; — Fälle von H. I. 274, 290; — H. chronicus, über denselben II. 55.

Hydrochemie, über dieselbe I. 406.

Hydrologie, Balneologie, Zeitschriften über dieselben I. 405.

Hydrometra, s. Gebärmutter.
Hydronephrose, s. Niere.
Hydropericardium, Punction dabei II. 92; — beim Pferde I. 500.
Hydrophobie, s. Wuthkrankheit.
Hydrophysik, über dieselbe I. 406.
Hydrotherapie, s. Kaltwasserbehandlung.
Hydrothorax, über denselben II. 116; — Operation desselben II. 323.
Hydrurie, über dieselbe I. 145.
Hyères als klimatischer Kurort I. 400, 404.
Hygieine, Bericht über dieselbe I. 440; — Veterinär-H. I. 482.
Hygrom, Cysten-H. der Frucht als Geburtshinderniss II. 531.
Hymen, das überbrückte I. 424; — Persistenz desselben als Geburtshinderniss II. 529.
Hyoscyamin, über dasselbe I. 360.
Hyoscyamus, Vergiftung mit solchem I. 360.
Hypertrophie, über dieselbe der Gewebe I. 272.
Hypopyon, Elektricität dagegen I. 395.
Hypospadie, Operation dabei II. 196.
Hysterie, Bericht über dieselbe II. 29; — bei einem Manne II. 30.

I. J.

Jahde, die Marschfieber im Gebiete derselben während des Hafenbaues daselbst I. 168; II. 209.
Jalapin, über dasselbe I. 362.
Jamaica, Gelbfieber daselbst II. 220.
Japan, zur medic. Geographie desselben I. 213; — das Badewesen daselbst I. 415.
Ichthyosis, über dieselbe II. 442; — I. congenita II. 561.
Icterus, über denselben II. 174; — zur Lehre von demselben I. 199; — I. catarrhalis, epidemisch bei Kindern II. 560; — I., endemisch bei Soldaten beobachtet II. 2; — I. bei Scharlach II. 261; — I. gravis, Fälle davon II. 174 ff.; — I. catarrhalis, Faradisation dagegen I. 393; — I. bei einem Hunde I. 501.
Idiotismus, über denselben II. 14.
Jeanson, die Affaire J. I. 428.
Jena, Febris recurrens daselbst II. 249; — pathologisches Institut daselbst, Beobachtungen im J. 1868 I. 268.
Jerusalem, Lepra und Leproserien daselbst I. 168, 236.
Ignipunctur, über dieselbe II. 322; - dieselbe bei Gelenkkrankheiten II. 580.
Ileus, s. Darm.
Ilsenstein (Harz), die Quelle an demselben I. 408.
Imbibition, über dieselbe I. 117.
Immnau, der Kurort I. 422; — die Fürstenquelle daselbst I. 406.
Impetigo, contagiöser I. II 441.
Impfung der Arzneimittel, über dieselbe I. 209; — Impfung der Kuhpocken, Schutzblattern s. Vaccine; — über Impf-Syphilis I. 168.
Inanition, über dieselbe I. 197.
Incontinenz des Harnes, s. Harn.
Indiana, Vorkommen der Meningitis cerebro-spinal. im Staate I. II. 205.
Indican, über den Nachweis desselben I. 88; — Bestimmung desselben im Harn I. 110.
Indien, zur Geschichte der Medicin daselbst I. 155; — Ost-I., medic. Geographie desselben und des Archipels I. 236; — Sanatorien daselbst I. 399; — Typhus recurrens daselbst II. 249; — Verhalten der Cholera daselbst I. 229 230; — der Militär-Medicinaldienst daselbst I. 213; — die Viehseuchen daselbst I. 485; — Wirksamkeit der Chinarinden desselben I. 369; — Niederländisch I., Sanitätsverhältnisse daselbst I. 237.
Indigestion, über dieselbe II. 148.
Indigo, die Synthese des Indigblaues I. 86.
Industrie im Alterthum, zur Geschichte derselben I. 153.
Infection, Theorieen derselben I. 181; — allgemein-pathologischer Bericht über dieselbe I. 181.
Infectionskrankheiten, acute, Bericht über dieselben II. 201; — pathogenetische Bedeutung der kleinsten Organismen bei denselben I. 168, II. 451; — die Parasiten derselben I. 313.
Influenza, über dieselbe II. 203.
Ingwerbier, Bleihaltiges, Vergiftung dadurch I. 323.
Inhalation, Geschichte der Behandlung mit solcher I. 210.
Inhalations-Apparat, verbesserter Leiter'scher II. 130; — s. a. Lunge.
Injection, hypodermatische, über dieselbe im Allgemeinen I. 207.
Innsbruck, zur Geschichte der Universität daselbst I. 160.
Inoculation, Medicamentöse über dieselbe I. 209.
Insecten, Geschichtliches über dieselben im Alterthum und Mittelalter I. 153; — der Flug derselben und der Vögel I. 161.
Insolation, Bericht über dieselbe II. 256; — Experimente über das Wesen derselben II. 256; — Fälle von Hitzschlag II. 4; — Catalepsie nach Insolation II. 256.
Insufflator, Bradley's II. 130.
Instinct, über denselben bei Kranken I. 202.
Intelligenz der Thiere, Beziehungen des Central-Nervensystems zu derselben I. 141.
Interlaken, über den Kurort I. 167.
Intermittens, Electricität gegen dieselbe I. 395; — Chinin, subcutan gegen dieselbe II. 2; — s. a. Malaria-Krankheiten.
Intervalle, melodische und harmonische I 123.
Intussusception, s. Darm.
Invagination, s. Darm.
Inversion, s. Eingeweide.
Joannes Alexandrinus, der Arzt, über denselben I. 155.
Jochbein, Processus marginalis an demselben I. 5.
Jod, therapeutische Anwendung desselben I. 316; — über electrolytische Joddurchleitung I. 208, 388, 389; — Jod-Tinctur gegen catarrh. Affectionen der Lungen II. 113; — dieselbe bei Wunden und Geschwüren II. 306; — dieselbe gegen Erysipelas II. 305; — Jodsäure, über dieselbe und das jodsaure Eisenoxyd I. 317; — Jod-Kalium gegen Asthma II. 129; — gegen Nephritis albuminosa II. 182; — gegen Lungenschwindsucht II. 127; — Jod-Arsen,- Jod-Quecksilber bei Lungen-Tuberkulose II. 127; — Jod-Wismuth, Präcipitat bei einer Mixtur von Jod-Kalium und Magister. Bismuthi I. 317.
Jodoform, Entstehung desselben und Anwendung zur chem. Analyse I. 85; — Anwendung desselben I. 333.
Jodotherapie, über dieselbe I. 208.
Johanna die Wahnsinnige, Königin von Castilien, über dieselbe I. 169.
Jowa, Klima und Krankheiten desselben I. 247.
Ipecacuanha gegen Diphtherie II. 161; — in grossen Dosen bei Typhoid II. 241.
Iris, über die Bewegung derselben I. 143; — Granulationsgeschwulst derselben II. 399; — grosse Cyste derselben II. 406; — Colobom derselben und der Chorioidea II. 400, 406; — Iritis, verschiedene Formen derselben II. 406; — Cataplasmen bei acuter I. II. 404; — operative Lösung von Synechieen derselben II. 402, 406; — Iridectomie, über dieselbe II. 401, 402; — neue Pincetten dazu II. 401; — Iridocyclitis, über eine solche mit grossen Schwan

kungen des Sehvermögens II. 407; — Iridotomie bei Iridocyclitis II. 402.
Irland, Trinken von Aether daselbst I. 329.
Irren-Anstalten, Bericht über solche II. 25; — Statistik derselben II. 25; — horizontale oder verticale Theilung derselben II. 25; — Entwurf eines Irrengesetzes für Oesterreich I. 440; — s. a. Geisteskrankheit, Psychiatrie.
Irrigationen bei traumatischen Verletzungen I. 205; — bei Wunden II. 305; — bei schweren Kopfwunden II. 350.
Ischias, über dieselbe I. 167; — über dieselbe und deren Behandlung II. 45, 46; — Hydrotherapie dabei I. 416; — Glüheisen gegen dieselbe II. 3.
Ischiopagus tripus, über einen solchen I. 290.
Ischl, über den Kurort I. 422.
Island, Witterungs- und Krankheitsverhältnisse daselbst I. 230; — Vorkommen des Echinococcus daselbst I. 313; II. 172.
Islington s. London.
Italien, medic. Geographie desselben I. 216; — zur Geschichte der Medicin daselbst I. 160; — über die Epidemieen daselbst, historisch I. 169; — die Prostitution daselbst I. 466; — Vorkommen des Selbstmordes daselbst I. 216.
Jütland, Nord-, die Irren-Anstalt daselbst II. 25.

K.

Kälte, Anwendung derselben bei Brucheinklemmung II. 387; — s. a. Erfrierung.
Kärnthen, die Heilquellen daselbst I. 406.
Kaffee, Einfluss desselben auf die Ernährung I. 459; — Kaffee und Chocolade als Suppe, zur Nahrung I. 459; — starker K. bei Brucheinklemmung II 387.
Kainzenbad bei Partenkirchen, über dasselbe I. 422.
Kaiserschnitt, Fälle davon II. 526, 527, 543; — K. nach dem Tode II. 543.
Kalbefieber, über dasselbe I. 501; — jauchige Lungen-Infiltration dabei I. 499.
Kalium, Erkennung der K.-Verbindungen bei Vergiftungen I. 438; — essigsaures Kali zum Aufbewahren mikroskopischer Präparate I. 15; — cantharidinsaures Kali, blasenziehende Wirkung desselben I. 376; — übermangansaures K., über dasselbe I. 325; — übermangansaures K., mögliches Antidot der Carbolsäure I. 349; — übermangansaures K. gegen Lungen-Gangrän II. 125; — dasselbe gegen übelriechende Scheidenvereiterung II. 503; — dasselbe gegen Tripper u. Nachtripper II. 468; — s. a. Jod (Jod-Kalium).
Kalk, bei Lungen-Tuberculose II. 127; — phosphorsaurer, über dessen physiolog. und therapeut. Eigenschaften I. 325.
Kaltwasserbehandlung, über dieselbe I. 204, 209, 416; — zur Geschichte derselben I. 167; — dieselbe bei Typhoid II. 242; — Verkleinerung der Milz dabei I. 411; — Kaltwasserbehandlung der Pneumonie II. 125; — dieselbe bei Scharlach II. 262; — dieselbe bei Nephritis albuminosa II. 182; — dieselbe bei Dyspepsie II. 150; — dieselbe bei Syphilis II. 465.
Kant, die Psychologie desselben I. 162.
Karlsbad, s. Carlsbad.
Kartoffelkraut, Vergiftung von Kühen dadurch I. 514.
Katarrh-Fieber beim Rinde I. 499.
Katheter, **Katheterismus**, sich selbst in der Blase fixirender K. II. 185; — über den Katheterismus II. 192; — epileptische Krämpfe nach demselben II. 195; — Katheterismus des Kehlkopfes II. 131.
Katipo-Spinne, Infection durch Biss derselben II. 201.
Katze, Epilepsie bei einer solchen I. 496; —. Parasiten der K. I. 493.
Kaukasus, die Mineralquellen desselben I. 406.
Kehlkopf, Anomalie der Muskeln desselben I. 13; — Histologie der Schleimhaut desselben I. 56; — über das K.-Athmen I. 175; — die Krankheiten desselben und der Luftröhre II. 130; — chirurg. Krankheiten desselben II. 367; — fremde Körper in demselben II. 139; — Fractur desselben II. 367; — Verschiebung desselben II. 138; — die Neurosen desselben II. 138; — über Stimmband-Lähmungen II. 138; — Lähmung einzelner Muskeln des Kehlkopfes II. 139; — Lähmung der Giesskannenknorpel beim Pferde I. 499; — Perichondritis laryngea, über dieselbe II. 136; — über das Oedem des Kehlkopfes II. 131; — Geschwüre desselben, Phthisis simulirend II. 136; K.-Schwindsucht über dieselbe II. 138; — tuberculöse Geschwüre desselben und der Luftröhre II. 128; — Laryngitis, über dieselbe II. 135; — L. syphilitica, Fall davon II 7; — syphilitische Erkrankungen desselben und der Luftröhee II. 460, 464; — Verbrühung des K., Tracheotomie II. 131; — Laryngostenose II. 139; — Neubildungen in demselben II. 136; — Geschwülste in demselben II. 369; — angeborenes Papillom desselben II. 137; — Papillom desselben II. 369; — primärer Krebs desselben II. 138; — locale Therapie desselben II. 130; — Katheterismus desselben II. 131; — intralaryngeale Entfernung von Polypen desselben II. 135; — Polypen, Extraction derselben durch die natürlichen Wege II. 369; — Operation der Geschwülste desselben, intralaryngeal oder durch äussere Spaltung II. 130; — Spaltung des K. zur Entfernung von Geschwülsten II. 136; — Versuche über Exstirpation desselben II. 130, 369; — Laryngotomie, Fälle davon II. 139, 140, 368; — Kehlkopf-Pfeifen, Erblichkeit desselben I 499; — Abscesse an dem Kehlkopf bei einer Kuh I 499; — s. a. Laryngoskopie.
Keim, über Krankheitskeime und die Theorieen derselben I. 181.
Keloid, über das einfache und combinirte K. I. 301; — über dasselbe II. 443; — vielfache K. bei einer Schwangeren II. 318.
Kephalotripsie, s. Frucht.
Keratitis, s. Cornea.
Keuchhusten, über denselben II. 178; — acute Geistesstörungen im Verlauf desselben II. 556.
Kiefer, chirurgische Krankheiten derselben II. 359; — Neuralgie der zahnlosen Alveolarfortsätze derselben II 46; — Nekrose derselben II. 360.
Kiel, zur Geschichte der Universität daselbst I. 160.
Kind, Kinderheilkunde, Bericht über dieselbe II. 550; — Temperaturmessungen an Kindern II. 550; ungünstiger Einfluss des Hospitalismus auf dieselben II. 304; — Geistesstörungen bei solchen II. 11; — Kaltwasserbehandlung des Typhoids bei solchen II. 243; — Typhus recurrens bei solchen, Leichenbefund II. 225; — Bismuthum nitricum gegen Darm-Katarrh derselben. II 3; — Kinder-Lähmung, über dieselbe II. 40; — chirurgische Krankheiten bei Kindern II. 562 577; — Stein-Operationen bei solchen II. 187; — s. a. Frucht; — Kindesmord s. Neugeborene.
Kinesiotherapie, über dieselbe I 210.
Kirchheim, Oberamt in Württemberg, Bevölkerungs-Bewegung daselbst I. 225; — Kirchheim u. T., Jahresbericht aus dem Wilhelmsspital daselbst I. 1
Kirgisen, die Kumys-Anstalten in der K.-Steppe I. 400.
Kissingen, geologisches Verhalten der Quellen daselbst I. 406.
Klapperschlange s. Schlange.

Klee, übele Zufälle nach Genuss desselben bei Pferden I. 515.
Kleie, über das K.-Brod I. 459.
Kleinhirn s. Gehirn.
Kleisterverband, über denselben II. 325.
Klima, Einwirkung desselben auf Entstehung und Heilung von Krankheiten I. 212, 215; — Klimatologie, über dieselbe I. 399; — Klimatotherapie, Bericht über dieselbe I. 399.
Klinik, zoologische I. 482.
Kloaken, die landwirthschaftliche Verwerthung der K.-Stoffe I. 440 ff.
Klumpfuss, Behandlung desselben II. 592, 593.
Klystiere, Anwendung solcher bei Säuglingen II. 550.
Knie, Kniegelenk, Genu valgum, varum II. 298; — das Genu varum II. 593; — Zerreissung des inneren Seitenbandes II. 590; — Hiebwunde, Carbolsäure-Liniment dabei II 2; — Wunden desselben II 583, 590; — entzündliche Erkrankungen desselben II. 579, 582, 583; — Hydarthros desselben in Folge längerer Immobilisation II. 579; — Ankylose desselben II. 579, 584; — Gelenkkörper in demselben II. 579; Schiene für Leiden desselben II. 593; — s. a. Amputation, Luxation, Resection; — Cyste in der Kniekehle II. 318; — Zerreissung des Kniescheiben-Bandes II. 590.
Kniebis, die K.- und Renchbäder I. 406.
Knochen, die Nerven derselben I. 3, 4; — die Nerven der Knochenhaut I. 3, 4; — Entwickelung der Knochen I. 64; — Entwickelung des K.-Gewebes I. 21; — Wachsthum der langen K. I. 24; — die innere Architectur und das Wachsthum derselben I. 22 ff.; — Transplantation von Knochenmark I. 24; — Histologie der Knochen I. 20; — Zellen und Nerven der compacten Substanz derselben I. 20; — chemische Zusammensetzung derselben I. 96; — Ossein-Gehalt der fossilen K. I. 95; — diverse Krankheiten ders. II. 291, 563; — pathol. Anatomie derselben I. 286; — Localisation der Erkrankung derselben II. 566; — multiple, recidivirende Entzündung derselben II. 563; — die Häufigkeit der Caries an denselben II. 564, 568; — Caries, Evidement in der Continuität bei solcher II. 567; — Fälle von K.-Abscess, Nekrose II. 563 ff.; — Nekrose, Operationen derselben II. 292, 293; — Nekrose des Oberschenkels, Fractur dabei II. 575; — Thrombose und Embolie der K. I. 278 ff.; — Erkrankung des K.-Markes mit Leukämie I. 282; — Erkrankungen derselben durch Blei-Vergiftung I. 323; — Syphilis der Knochen II. 462; — hereditäre Syphilis derselben bei jungen Kindern II. 463; — Weichheit und Brüchigkeit der Knochen bei Gehirn-Krankheiten II. 83; — Tuberculose der Knochen II. 578; — Geschwülste, Neubildungen in denselben II. 577; — Cysten derselben II. 577; — Krebs, Myeloidgeschwülste derselben II. 577 ff.; — Echinococcus in denselben II. 577; — über Infarcte derselben I. 286; — Veränderungen derselben nach Resectionen I. 586; — Regeneration derselben bei Erhaltung des Periosts II. 483, 563; — über die Naht derselben II. 569; — Historisches darüber I. 155; — Knochenzange, neue, für Krephalotripsie II. 542; — K.-Neubildung an serösen Häuten bei Thieren I. 511; — Knochenbrüchigkeit, Pathogenie derselben bei Thieren I. 508; — Verwendung der Knochen zur Nahrung I. 457, 458; — s. a. Amputation, Epiphyse, Exostose, Fractur, Luxation, Ossification, Osteomalacie, Osteomyelitis, Resection.
Knorpel, Histologie derselben I. 20.
Körper, Erleuchtung des menschl. K. I. 177.
Köstritz, Sand- und Soolbäder daselbst I. 421.
Kochsalz, Kochsalz-Wässer, Bericht über dieselben I. 409.
Kohle als Desinfectionsmittel und Antidot I. 452; — Kohlendunst, Vergiftung damit oder Gattenmord? I. 437; — Kohlenoxyd, Absorption desselben im Blute I. 82; — Fälle von Vergiftung damit I. 327; — Vergiftung durch Gebrauch einer Kohlenpfanne I. 327.
Kohlensäure, Ausscheidung derselben durch die Lunge I. 81; — Production derselben beim kranken und gesunden Menschen I. 191 ff.; — Production derselben bei Anwendung kalter Bäder I. 204; — dieselbe im Blute I. 90.
Kohlgrub (im Schongau), die Quellen daselbst I. 408.
Kokkelskörner, Vergiftung mit solchen I. 371.
Kolik bei Pferden I. 500, 503.
Kopenhagen, Mortalität daselbst I. 231; — Bericht über die med. Abtheilungen des Commune-Hosp. II. 8; — die im Commune- und allgemeinen Hospital beobachteten Hautkrankheiten II. 436; — Commune-Hosp., die syphilitische Abtheilung desselben II. 471; — Bericht über die medicin. Abtheilungen des Friedrichs-Hosp. daselbst II. 9; — Bericht über die chir. Abtheilung des Friedrichs-Hosp. daselbst II. 298, 306; — die syphilitische Abtheilung des allgemeinen Hosp. daselbst II. 469; — Spitalskrankheiten in den dortigen Spitälern I. 470; — das Kinder-Hosp. daselbst II. 553; — physiologische Anstalt der Universität daselbst I. 115; — Bericht über A. Rasmussen's medico-pneumat. Anstalt daselbst II. 2; — Institut für med. und orthopäd. Gymnastik daselbst II. 594.
Kopf, die Schallleitung durch die Knochen desselben II. 416; — chirurg. Krankheiten und Verletzungen desselben II. 350; — Verletzungen desselben, Fälle davon II. 292, 294, 298; — Amaurose nach Verlezzung desselben II. 414; — über die Kahlheit desselben I. 167; — Dermoid-Cysten an demselben II. 355.
Kopfnicker, zur Geschichte der Durchschneidung desselben I. 164.
Kopfschwarte, schwere Verletzung derselben mit Irrigation behandelt II. 26; — Gefäss-Tumor derselben II. 355; — Exstirpation der Atherome derselben II. 355.
Koppen oder Krippensetzen der Pferde, über dasselbe I. 501.
Kosmos, Entwickelungsgeschichte desselben I. 59.
Kothfistel, Fälle davon II. 387.
Krämpfe, Bericht über dieselben II. 43; — Pathologie der Convulsionen I. 143; — klonische K., Bericht über dieselben II. 43; — Fälle von localisirten K. II. 30; — K. in der Schwangerschaft II. 519; — Elektricität gegen solche I. 389.
Krätze, die K.-Milben der Hühner I. 493.
Krankenhaus, s. Hospital.
Krankenheil (bei Tölz), der Kurort I. 322.
Krankenpflege, culturgeschichtliche Entwickelung derselben und der Hospitäler I. 167; — dieselbe, als Feld weiblicher Erwerbsthätigkeit I. 440.
Krankheit, über dieselbe im Allgemeinen I. 169; — Entstehung von entzündlichen und fieberhaften Krankheiten I. 170; — Wechsel im Typus derselben I. 170; — klinische Nomenclatur derselben I. 169; — simulirte Krankheiten und deren Erkennung I. 425.
Krebs bei Kindern II. 363; — Verbreitung desselben unter den Frauen in England und Wales I. 229; — Statistik des Brust- und Gebärmutter-Kr. in Wien I. 214; — Verbreitung desselben in Norwegen I. 234; — Entwickelungsgeschichte desselben I. 268; — Entwickelung, Histologie desselben I. 308 ff.; — K. und Tuberculose, Verhalten beider zu einander I. 170; — sehr spätes Recidiviren des Krebses II. 316, 317; — über denselben in chirurgischer Beziehung II. 315; — Behandlung desselben durch Elektrolyse I. 390; — Behandlung desselben mit Magensaft vom Hunde II. 316; — Lösung von Pepsin, subcutan gegen K. angewendet II. 316; — Fälle von Krebs I. 308; II. 295, 296; — K. der Muskeln, Histologie I. 300; — K. der Knochen, Fälle davon II. 577 ff.; — melanotischer, multipler K. 310; — K. der Schädelbasis II. 65; — K. des Auges II. 398; — K. der Lidbindehaut I. 406; — primärer K. des Kehlkopfes II. 138; — Epithelial-K. der Speise- und Luftröhre II. 128; — Epithelial-K. der Speiseröhre I. 308; — K. des Mediastinum II.

113 ff.; — Osteoid-K. der Lungen II. 128; — K. des Pericardium II. 92; — K. des Magens II. 154, 156; — K. der Flexura iliaca des Mastdarms II. 158, 161; — K. der Leber II. 170; — primärer K. der Gallenwege II. 174; — K. der Milz II. 176; — primärer Markschwamm der Niere I. 283; — K. der Niere I. 183; — K. der Harnblase II. 184; — K. der Prostata II. 191; — K. des Hodens II. 200; — K. des Eierstockes I. 300; — K. der Gebärmutter II 512; — K. der weiblichen Brust II. 372; — ein solcher 7 Mal operirt II. 374; — K. der Vulva und Vagina bei einer Schwangeren u. s. w. II. 1; — K.-Geschwülste in der Umgebung des Hüftgelenks II. 591; — K. bei Hunden I. 504; — melanotischer K. bei einem Hunde I. 511; — K. des Auges bei einem Pferde I. 511; — K. der Leber bei Rindern I. 513; — K. des Penis bei einem Pony I. 506; — s. a. Amputation, Cancroid, Epitheliom, Melanom, Papillom.
Krebse, Entwickelung derselben I. 63.
Kreislauf, s. Circulation.
Kreosot, toxikologische Studien über dasselbe und die Carbolsäure I. 349, 352.
Kreuznach, der Kurort I. 422; — als Winterstation I. 403; — Wirkung desselben bei Behandlung von Syphilis 417.
Kriebelkrankheit, über dieselbe I. 353.
Krieg, über K.-Typhus I. 168; — Geistesstörungen bei Militärs in Folge desselben II. 10; — Kriegs-Chirurgie, Bericht über dieselbe II 336.
Krippen, über dieselben in Paris I 445.
Krippensetzen oder Koppen der Pferde, über dasselbe I. 501.
Krise, die Lehre von denselben I. 167.
Kröte, Entwicklung der Knoblauchs-K. I.
Kropf, über die Entstehung desselben I. 251; — Asphyxie bei substernalem K. II. 370; — Struma vasculosa mit Galvanismus behandelt II. 371; — operative Behandlung desselben II. 371; — Exstirpation eines gestielten K. II. 370.
Krücken, paralyt. Zustand der Arme durch Gebrauch solcher II. 341.
Kryptophansäure, über dieselbe I. 109.
Küchen-Geschirre, Bleivergiftung durch schlecht verzinnte K. I. 475.
Kugeln diverser Gewehre II. 336; — relativ seltenes Einheilen solcher II. 337; — elektrische Kugelsucher II. 337.
Kuh, s. a. Milch, Rind; — Kuhpocken und deren Impfung, s. Vaccine.
Kumys, über K.-Kuren und -Anstalten I. 400.
Kurorte, klimatische, über solche I. 399.
Kurzsichtigkeit, über dieselbe II. 413.
Kyphose, Verhalten des Beckens bei derselben II. 528.

L.

Labdrüsen, Bau derselben I. 51, 52.
Laberle, Nekrolog I. 161.
Lähmungen, Bericht über dieselben II. 36; — allgemeine spinale II. 38; — allgemeine fortschreitende II. 38; — traumatische peripherische II. 38; — Reflex-Lähmungen, über dieselben II. 37; — cerebrale L., Electricität dabei I 389, 393; — diphtheritische Lähmungen II. 42, 131, 135; — L. des Armes in Folge eines Trauma II. 335; — L. des Armes nach Insolation II. 258; — halbseitige L. nach Typhoid II. 240; — Blei-L., über dieselbe II. 43; — labio-glosso-laryngeale L. II. 53; — syphilitische L. II. 43; — Kinder-L. II. 40, 555; — intermittirende L. II. 218; — allgemeine fortschreitende Paralyse, Modus und Mechanik der willkürlichen Bewegungen dabei II. 12; — allgemeine progressive Paralyse der Irren II. 12, 13; — Paralysis agitans, über dieselbe II. 43; Paralysis atrophica, Fall davon II. 70; — Paraplegieen, über dieselben II. 38; — Paraplegie bei einem Pferde I. 509; — s. a. Hemiplegie.
Lahmheit, über solche bei Thieren I. 508 ff.; — eigenthümliche L. bei jungen Pferden I. 509.
La Motte-les-Bains, die Bäder daselbst I. 422.
Lampas, Brennen des Gaumens dabei I. 500.
Lamscheid, die Quellen daselbst I 422.
Langlebigkeit, über dieselbe I. 147.
Laparotomie bei grosser Hydronephrose II. 377; — bei Extrauterin-Schwangerschaft II. 522; — bei Gebärmutter-Ruptur II. 536; — s. a. Magen.
Laryngoskopie bei Kindern II. 135.
Laryngotomie s. Kehlkopf.
Larynx s. Kehlkopf.
Laudanum s. Opium.
Laurent-les-Bains, St., die Quellen desselben I. 422.
Lebensversicherungs-Gesellschaften, die Stellung der Aerzte bei denselben I. 474; — s. a. Langlebigkeit.
Leber, Histologie derselben I. 51, 55; — Bildung von Harnstoff in derselben I. 94; — mangelhafte Entwickelung eines Lappens derselben I 295; — Bericht über die Erkrankungen derselben II 163; — wandernde L. II. 176; — Fälle von Abscess in derselben II. 5, 8, 163 ff., 174 ff.; — Abscess derselben, Durchbruch in die Pleurahöhle II 294; — Fistel von einem L.-Abscess II. 164, 174; — acute gelbe Atrophie derselben II. 164 ff.; — Cirrhose derselben II 169; — Hepar variegatum II. 170; — echte Hypertrophie derselben I 281; — Fett-L. durch Malaria-Erkrankung II. 176; — Erkrankung derselben zugleich mit Vitiligoidea I. 282; — parenchymatöse Hepatitis II. 164; — interstitielle Hepatitis II. 169; — syphilitische Hepatitis II. 461; — syphilitische Peripylephlebitis bei Neugeborenen II. 461; — Strictur und Erweiterung des Ductus hepaticus II. 8; — Neubildungen in der Leber II. 170; — Fall von Cyste derselben II. 5; — Adenom derselben, Histogenese I. 281; — Krebs derselben beim Rinde I. 513; — Fälle von Echinococcus derselben II. 8, 170, 177; — ein solcher in die Pleurahöhle durchbrechend I. 281; — Elektricität gegen Leber-Echinococcus I. 394; — operative Behandlung desselben II. 375; — günstiger Erfolg von Vichy bei Anschwellungen der Leber, die in Algier erworben I. 213; — Vichy gegen Gallenstein-Koliken I. 418; — ausserordentliche Vergrösserung der L. bei einem Hunde I. 501.
Leberthran mit Kalk verseift gegen Lungen-Tuberkulose II. 127.
Leeds, General-Infirmary, daselbst ausgeführte Amputationen II. 476; — daselbst ausgeführte Gelenk-Resectionen II. 484.
Lehrlinge, die Verletzungen, denen dieselben ausgesetzt sind I. 467.
Leibesübungen, s. Gymnastik.
Leichen, Methode der Untersuchung derselben I. 268; — Einbalsamirung und Conservirung solcher I. 1; — Injection solcher zu anatomischen Zwecken I. 1; — Leichenhäuser, über dieselben I. 476.
Leiden, zur Geschichte des naturwissenschaftlichen Unterrichts daselbst I. 162; — Arbeiten im physiolog. Laboratorium daselbst I. 115.
Leipzig, das Prostitutionswesen daselbst I. 465; — Poliklinik für Kinderkrankheiten daselbst II. 550; — Augen-Heil-Anstalten daselbst I. 167; II. 396; — die in letzteren beobachteten Verletzungen des Auges II. 414.
Leistengegend, Blut-Cyste in derselben II. 6; — Leistenhode, entzündliche Anschwellung desselben II. 197; — s. a Bubo.

Lelut, über denselben I. 161, 167.
Lepra, s. Aussatz.
Leuchtgas, Vergiftung damit I. 327.
Leucin, Identität der verschiedenen Arten von L. I. 85.
Leucocythaemie s. Leukaemie.
Leucoderma, Diagnose zwischen demselben und Leprosis II. 447.
Leuk, die Quellen daselbst I. 422.
Leukaemie, Bericht über dieselbe II. 275; — Fall davon II. 4; — L. mit Erkrankung des Knochenmarkes I. 282; — Retinitis leucaemica, Untersuchung der Augen dabei II. 399, 409; — acute L. in der Schwangerschaft II. 520; — s. a. Pseudoleukaemie.
Levico, ein neuer Badeort I. 422.
Licht, Messung der Absorption desselben I. 129; — über die L.-Empfindungen I. 123.
Limousin, essbare und giftige Pilze der dortigen Flora I. 353.
Linse, Histologie der Krystall-L. des Auges I. 38; — über Dioptrik des Linsen-Systems I. 123; — Luxation und Dislocation der Linse II. 410, 415.
Ligatur, s. Arterie.
Lipom, Entleerung eines solchen per anum II. 161; — Fälle davon I. 301; II. 317; — L. an der Wurzel der Zunge mit Sitophobie II. 12.
Lippen, chirurgische Krankheiten derselben II. 357; — chronische Entzündung der Unterlippe II. 142; — Krebs derselben II. 293; — Epithelialkrebs derselben II. 316; — s. a. Unterlippe.
Lippik, die Quellen daselbst I. 422.
Lissabon, Aussatz daselbst I. 216.
Lithium, Chlor.-L. in diversen Mineralquellen I. 407.
Lithobius in der Nasen-Rachenhöhle, Zufälle dabei I. 314.
Lithotomie, s. Steinschnitt.
Lithotripsie s. Steinzertrümmerung.
Littweiler, das Bad daselbst I. 422.
Liverpool, Epidemie von Typhus recurrens daselbst II. 251.
Livland, über den Aussatz daselbst I. 253.
Lobenstein, Sandbäder daselbst I. 421.
London, Fleischmarkt und Fleischhallen daselbst I. 455; — Prostitution daselbst I. 168, 464; — Verbreitung der Pocken daselbst II. 268; — Typhoid-Epidemie in Islington durch inficirte Milch II. 235; — Statistik der im Guy's-Hospital daselbst behandelten Kranken II. 1; — die im Guy's-Hospital daselbst ausgeführten Amputationen II. 475; — Geschichte des alten St. Thomas' Hospital I. 167; — die im St. Thomas' Hospital daselbst ausgeführten Amputationen II. 476; — Bericht über die medicinischen Fälle im St. George's Hospital daselbst II. 292; — die Sectionen im St George's Hospital im Jahre 1869 I. 267; — St. Mark's Hospital, Typhus recurrens daselbst II. 251.
Lordat, über denselben I. 162.
Louis, über denselben I. 161.
Louis, St (Michigan), die Quelle daselbst I. 408.
Luchon, die Bäder daselbst I. 422; — Heilung gewisser Krankheiten durch die Bäder von L. I. 417;
Ludwig XIV., Journal der Gesundheit desselben I. 161.
Luft, Einwirkung des vermehrten Luftdrucks auf Gehirn und Rückenmark I. 178; — Ammoniak-Gehalt derselben I. 84; — die Luft in sanitäts-polizeilicher Beziehung I. 453; — comprimirte, Einwirkung derselben bei Kindern II. 555; — s. a. Aërotherapie.
Luftröhre, die Muskulatur derselben I. 13; — Histologie der Schleimhaut derselben I. 56; — die Krankheiten derselben und des Kehlkopfes II. 130; — die chirurgischen Krankheiten derselben II. 367; — Querriss derselben II. 367; — Geschwüre und zottenartige Wucherungen in derselben II 115; — Strictur derselben II. 139; — Strictur derselben, Spaltung einer solchen II. 368; — Tamponnade derselben II. 368; — partielle Verschliessung derselben bei einem Pferde I. 499; — Geschwülste an der Theilungsstelle derselben beim Hunde I. 511; — s. a. Tracheotomie.
Luftsäcke, Ansammlung von Schleim in denselben bei Pferden I. 498.
Luftwege, chirurgische Krankheiten derselben II 367; — fremde Körper in denselben II. 367, 369; — Diphtherie derselben bei einem Pferde I. 499; — s. a. Lungen.
Lumbago, acuter, Chinin dagegen II. 285.
Lunge, die Lymphgefäss derselben I. 49; — Histologie derselben I. 56; — die Auskleidung der L.-Alveolen I. 56; — über das Pigment derselben I. 280; — Missbildung derselben I 13; — angeborene Atrophie der rechten L. I. 294; — Zerreissung derselben II. 122; — über die Haemorrhagie derselben II. 122; — Pneumonie in der Schwangerschaft II. 520; — Abscess derselben II. 125; — Gangrän derselben II 125; — über das vesiculäre Emphysem derselben II. 115; — abnorme Hohlräume in den Spitzen derselben II. 128; — acute Tuberculose derselben bei Kindern II. 556; — Tuberculose derselben II. 126; — Schwindsucht, über dieselbe II. 126; — zur Geschichte derselben I. 168; — Erkrankung der Lungen durch Staub von Kohlen, Flachs u. s. w. II. 128; — Kohlenlungen II. 128; — Erkrankung derselben durch Einathmung von Wollfasern II. 112; — Melanose derselben II. 128; — angebliche Syphilis derselben II. 464; — Cirrhose derselben II. 116; — Osteoidkrebs derselben II. 128; — Mycosis in derselben eines Pferdes I. 495; — Ober-Salzbrunn gegen Krankheiten derselben I. 418; — Tuberculose bei einem Schaf I. 499; — Lunge s. a. Bronchiectase, Bronchitis, Empyem, Haemoptoe, Hydrothorax, Luftwege, Pleura, Pneumonie, Pneumothorax, Pyopneumothorax, Pyothorax, Rasselgeräusche, Schwindsucht, Sputa, Tuberculose, Thoracocentese.
Lungenseuche, Bericht über dieselbe I. 487; die Impfung derselben I. 487; — dieselbe bei Ziegen I. 487.
Lupus, über denselben II 143.
Luxationen, Bericht über dieselben II. 584; — Statistik derselben II. 585; diverse Fälle davon II. 292, 295, 298; — L. der Halswirbel II. 5; — L. im Schultergelenk II. 584, 586; — neue Repositionsmethoden bei denselben II. 586; — Repositions-Methoden durch sogenannte Continuität II. 586; — L. im Ellenbogengelenk II. 584, 587; — complicirte L. desselben II. 581; — L. in den Fingergelenken II. 584, 587; — L. im Hüftgelenk II. 585, 587; — L. im Kniegelenk II. 585, 588; — L. der Kniescheibe II. 588; — L. des Fusses II. 480, 484; — complicirte L. und Fractur des Fussgelenks II. 588; — L. des Astragalus II. 589; — L. der 3 Ossa cuneiformia II. 589; — s. a. Amputation, Resection; — L. der Halswirbel bei einem Pferde I. 508.
Lydin, über dasselbe I. 350.
Lymphadenom, das Tuberkelähnliche I 299.
Lymphdrüsen, über einige Veränderungen derselben I. 268; — Electricität gegen Anschwellungen derselben am Halse I. 389
Lymphe, chemischer Bericht über dieselbe I. 88; — die Lymphräume des Gehirns I. 28 ff; — die Lymphbahnen des Auges I 38; — s a Glycerin-Lymphe, Vaccine.
Lymphgefässe, Histologie derselben I. 48; — L. der Lunge I 49; — L. des Darmes bei Amphibien und Fischen I. 49.
Lymphom, Fälle davon I. 306.
Lympho-Sarcom der Halsdrüsen I. 307; — primäres L. der Tonsillen II. 143; — eines Kalbes I. 510; — beim Pferde I. 511.
Lyon, medicin. Topographie desselben I. 399; — die Krankheitsverhältnisse daselbst I. 219; — Häufigkeit der Schwindsucht daselbst I. 219; — die Klinik des allgemeinen Dispensaires daselbst II. 4.
Lyssa humana s. Wuthkrankheit.

M.

Madeira, zur Klimatologie desselben I. 400.
Mädchen, Steinschnitt bei kleinen M. II. 187.
Magen, Krebs desselben II. 154, 156; — Form desselben bei den Wirbelthieren I. 13; — Bau der Magenschleimdrüsen I. 99; — zur Physiologie der M.-Drüsen I. 99; — Bau der Blinddarmförmigen Drüsen desselben I. 52; — Bau und Functionen der Schleimdrüsen desselben I. 53; — die Lymphbahnen in der Schleimhaut desselben I. 53; — Endigung der Nerven in der Schleimhaut desselben I. 33; — Vorhandensein von freier Salzsäure im Magensaft I. 98; — Verbesserung der Operation der Magenfistel bei Hunden I. 98; — Magensaft vom Hunde gegen Carcinom angewendet II. 316; — s. a. Pepsin; — die Krankheiten des Magens, Bericht, Allgemeines II. 148; — Ruptur desselben und der Milz durch Fall II. 157; — schwere Hämorrhagieen desselben II. 156; — Extraction eines fremden Körpers aus demselben II. 378; — Anfüllung desselben durch unverdauliche Dinge bei einem Geisteskranken II. 25; — über Atrophie desselben II. 149; — phlegmonöse Entzündung desselben II. 156; — über perforirende Geschwüre desselben II. 153 ff.; — Fistelbildung zwischen Magen und Duodenum II. 156; — syphilitische Stricturen desselben II. 464; — anatomische Veränderungen der Schleimhaut desselben nach verschiedenen Vergiftungen I. 436; — grosser Markschwamm desselben I. 308; — Krebs desselben II. 154; — Percussion desselben nach künstlicher Anfüllung mit Kohlensäure II. 149; — Untersuchung des Inhaltes desselben bei Erweiterung II. 153; — Behandlung der Erweiterung desselben mit der Magenpumpe II. 152; — Anwendung der Magenpumpe bei Krankheiten desselben II. 151; — Anwendung des Magenkatheters à double courant bei Krankheiten desselben II. 151; — Arsenik gegen verschiedene Krankheiten desselben II. 151; — Gastrotomie bei Strictur des Oesophagus II. 377.
Magenwurmseuche, über dieselbe I. 494.
Magnesia (bei Smyrna), Epidemie von Meningitis cerebrospinalis daselbst II. 265; — schwefelsaure M., über dieselbe I. 326; — citronensaure M., über dieselbe I. 326.
Magnetismus, die magnetische Quelle der Grafsch. Gratiot I. 423; — eine Quelle mit magnetischem Wasser in Amerika I. 406; — animalischer M., zur Geschichte desselben I. 167.
Maihernheim, Sanitätswidrige Zustände daselbst I. 453.
Mailand, Statistik der dortigen Gebärklinik II. 516.
Malaria-Krankheiten, über dieselben II. 206; — Diarrhöen von der M. abhängig II. 157; — perniciöse Malaria-Fieber II. 217; — Marschfieber im Jahdegebiet I. 168; — hämorrhagische Malaria-Fieber II. 217; — Malaria-Cachexie, über dieselbe II. 218; — Malaria-Gift, Algen als solches II. 211; — Ursachen der Malaria in Pola I. 168.
Malta, über dasselbe klimatologisch I. 399; — Vorkommen der Cholera daselbst II. 228.
Maltin gegen Dyspepsie II. 150.
Malz, Untersuchungen über die M.-Diastase I. 105.
Mamma s. Brustdrüse.
Manchester, Krankheitsstatistik von M. und Salford I. 229.
Manie, diverse Formen derselben II. 10, 11; — M. transitoria, Fall davon II. 10; — Fall von M. mit hydrophobischen Symptomen II. 12; — M. pellagrosa, ein Fall davon I. 262.
Mannheim, die Verwundeten in den Hospitälern daselbst II. 342.
Marie, St., Insel, medicinische Geographie derselben I. 244.
Marienbad, über den Kurort I. 422; — Rudolphsquelle daselbst gegen Krankhh. der Harnorgane I. 418; — gegen Fettsucht I. 417; — Moorbäder daselbst I. 421.
Marine, österreichische, Krankheiten und Sterblichkeit in derselben I. 168; — über M.-Hospitäler I. 167.
Mark, verlängertes, Veränderungen in demselben II 67.
Markschwamm, s. Krebs.
Marschfieber, s. Malaria.
Martigny-les-Bains (Vogesen), die Quellen daselbst I. 422.
Martinique, Dengue-Epidemie daselbst II. 203.
Masern, Bericht über dieselben II. 265; — M. mit Scharlachähnlichen Symptomen I. 170; — M. und Scharlach gleichzeitig II 265; — M. und Rötheln gleichzeitig II. 265.
Maskenschwein, Schädel desselben, Einfluss der Muskeln auf denselben I. 8.
Masseter, Lähmung desselben bei einem jungen Hunde I. 508.
Massiren und Friction, über dieselben I. 210.
Mastdarm, chirurg. Krankheiten desselben II 379; — Fehlen desselben II. 380; — fremde Körper in demselben II. 380, 381; — Einkeilung einer grossen Menge Pflaumensteine in demselben bei einem Kinde II. 559; — Proctititis mit Stenose und Ulceration desselben II. 381; — Polypen desselben II. 380; — papillenartige Polypen desselben II. 158; — syphilitische Strictur desselben II. 463; — ossificirender Krebs desselben I. 308; — Zottenkrebs desselben und der Blase I. 308; — krebsige Strictur desselben II. 158; — krebsige Strictur desselben, Colotomie dabei II. 378; — perirectales Myxom II. 380; — M.-Steinschnitt II. 187; — Vorfall des M. bei Thieren I. 501.
Materia medica, s. Pharmakologie.
Maubeuge, Typhoid-Epidemie unter der Garnison daselbst II. 234
Maul- und Klauenseuche, Bericht über dieselbe I. 491; — das Gift derselben I. 496; — Uebertragung derselben auf Menschen I. 482, 492.
Mauritius, Malariafieber daselbst II. 213; — über das Typhoid daselbst I. 245.
Mecklenburg, zur Geschichte der Thierheilkunde daselbst I. 165.
Median-Steinschnitt, s. Steinschnitt.
Mediastinum, Krankheiten desselben II. 113 ff.
Medicin, innere, Bericht über dieselbe II. 1; — Hospital-, klinische und Gesellschafts-Berichte über dieselbe II. 1; — Hand-, Lehr-, Wörterbücher derselben II. 1.
Meer, s. See.
Mehl, über die Aufbewahrung desselben I. 459.
Meinberg, über den Kurort I. 422; — M. gegen Tabes dorsalis I. 417.
Melaena bei Neugeborenen II. 558.
Melancholie, Fälle davon II. 11.
Melanom, Fall davon II. 297; — M. der Cornea II. 400; — M. der Chorioidea II. 399.
Melanose bei Pferden I. 511, 513.
Meningitis nach fremdem Körper im Ohr und bei Ohrleiden II. 416, 419; — chronische M. mit bedeutender Verdickung der Schädelknochen II. 4; — M. spinalis rheumatica, Fall davon II. 1; — pathol.-anat. Untersuchung der Augen bei M. II. 206; — M. cerebralis und cerebro-spinalis, über dieselbe II. 55; — M. cerebro-spinalis, über dieselbe II. 265; — dieselbe bei einem Kinde II. 27; — eiterige Ent-

zündung des inneren Ohres dabei und Taubheit danach II. 425; — dieselbe im Herzogthum Gotha I. 223; — dieselbe bei Schafen, Ziegen, Rindvieh I. 496.
Menalge, Fabrication derselben in hygieinischer Beziehung I. 496.
Mensch, Urgeschichte desselben I. 59; — Naturgeschichte der Menschenracen I. 59.
Menstruation, die Eierstöcke während derselben I. 58; — Einfluss der M. auf die Ernährung II. 502; — die M. auf den Faeroer-Inseln II. 504; — M. in der Schwangerschaft II. 519; — pseudomenstruale Vorgänge bei fieberhaften Krankheiten II. 511.
Mentagra, Blepharitis dabei II. 411.
Meteorologie, Einfluss meteorolog. Verhältnisse auf die chirurgische Praxis II. 301.
Methylenbichlorid, Anwendung desselben und Todesfälle dabei I. 333.
Meran, als klimatischer Kurort I. 399, 402, 403; — Sommerfrischen und Winterstationen in dessen Umgegend I. 401, 403.
Mercurialien, s. Quecksilber.
Mergentheim, das Bitterwasser daselbst I. 407.
Mesenterium, Lymphom desselben I. 306.
Metastasen, über die Nichtexistenz derselben I. 170.
Meteorologie, medicinische über solche I. 399.
Metritis, s. Gebärmutter.
Metro-Peritonitis, s. Gebärmutter.
Miasma, vegetabilisches I. 181; — das Wesen und die Behandlung miasmatischer Krankheiten I. 203; — Miasmen der Hospitäler, Mittel, dieselben zu zerstören I. 453.
Miennequaquelle (Bradford County), I. 408, 423.
Migraine, über dieselbe II. 46.
Mikrocephalie, Fälle davon I. 273: — Fall von partieller M. I. 291; — geisteskranke Mikrocephalen, Anomalien bei denselben II. 11.
Mikrococcus der Infectionskrankheiten I. 313.
Mikrophyten, über solche I. 181.
Mikroskop, Vorrichtungen an demselben, Handhabung desselben I. 14, 15; — die Mikroskope Nord-Amerika's und die Hartnack's I. 15.
Mikrotom, über ein solches I. 15.
Mikrozoen, über solche I. 181.
Mikrozyma, über dieselben I. 312.
Milch, ungleiche Production in den beiden Brustdrüsen derselben Frau I. 92; — chemischer Bericht über die M. I. 92; — Analyse derselben I. 92; — Einfluss der Ernährung auf die Production derselben bei Kühen, Ziegen I. 75 ff.; — Surrogat für dieselbe I. Ersatz für Mutter- und Ammenmilch II. 550; — über methodische Milch- und Diätkuren I. 211; — M.-Kuren, über solche I. 399; — die Kur mit M. und den daraus gemachten Getränken I. 167; — M. als Präservativ gegen Bleivergiftung I. 469; — Milch gegen Diabetes II. 283; — M.-Kur bei Nephritis albuminosa II. 182; — reichlicher Genuss derselben bei Typhoid II. 241; — Untersuchung derselben zu sanitätspolizeilichen Zwecken I. 460; — Schädlichkeit der Milch von an Perlsucht leidenden Kühen I. 512; — Verbreitung ansteckender Krankheiten durch dieselbe I. 460; — inficirte M., eine Typhoid-Epidemie veranlassend II. 235; — Weiterverbreitung von Scharlach durch M. II. 259; — s. a. Molken.
Milchdrüse, s. Brustdrüse, Euter.
Milchkrankheit, über dieselbe I. 262.
Milchpumpen aus Kautschuk als Quelle des Soor II. 544.
Milchsäure, Anwendung derselben bei Croup II. 555.
Milchwein s. Kumys.
Milz, über dieselbe bei Menschen und Säugethieren; — anatomische Anordnung der Venen in derselben und der Schilddrüse I. 96; — Anatomie und Physiologie derselben I. 251; — Functionen derselben I. 100, 101; Bericht über die Krankheiten derselben II. 176; — Ruptur derselben und des Magens durch Fall II. 157; — Abscess derselben II. 176; — M.-Geschwülste bei Malaria-Cachexie II. 218; — Syphilis der Milz II. 459; — fibrocartilaginöses Myom in der Umgebung derselben I. 307; — Medullarkrebs derselben II. 176; — Echinococcus derselben II. 176; — operative Behandlung desselben II. 375; — Milz-Fieber, über dasselbe II. 217; — Geschwulst in der M. eines Pferdes I. 511.
Milzbrand, Bericht über denselben I. 485; — das Grundwasser und der M. I. 485; — Uebertragung desselben bei Thieren I. 485; — Uebertragung desselben durch Fliegen I. 477, 486; — Ansteckung durch Wollabfälle, Lumpen I. 478; — acuter M. beim Pferde I. 485; — sogen. localer M. bei Rindvieh und Schafen I. 485; — Uebertragung desselben auf den Menschen I. 477; — Diagnose des M.-Oedems I. 478.
Mineralwässer, Fabrication künstlicher M. I. 411; — Behandlung der Syphilis durch Mineralwässer II. 465, 467.
Minnesota, Klima desselben für Schwindsüchtige I. 248.
Missgeburt, s. Teratologie.
Mittelalter, zur Geschichte der Medicin in demselben I. 158.
Mitraria, Entwickelung derselben I. 63.
Mohn, Vergiftung durch Abkochung von Mohnköpfen I. 437.
Molen, über solche II. 521; — Fälle von interstitieller Molenbildung II. 521.
Molken, über Kuren mit solchen I. 211; — M.-Kuren, über solche I. 399; — s. a. Milch.
Molluscum fibrosum, über dasselbe II. 445; — M. contagiosum, über dasselbe II. 445, 561.
Mollusken, Bindesubstanzen und Gefässwandung bei denselben I. 19; — Sinnes-Epithelien derselben I. 18, 34.
Momordica Elaterium, über den Fruchtsaft derselben I. 167; — Wirkung des Fruchtsaftes derselben I. 374.
Mondorf, Wirkung der Quellen desselben I. 420.
Moneren, Studien über dieselben I. 62.
Mons, Cholera-Epidemie daselbst II. 224.
Mont-Dore gegen chronischen Schnupfen und Ozaena I. 417.
Monstrosität, s. Geburt, Teratologie.
Mont-Blanc, Verschiedenheit der Körper-Temperatur beim Besteigen desselben I. 132.
Montecatini, die Mineralquellen daselbst I. 422.
Montpellier, Einfluss der Temperatur auf die Sterblichkeit daselbst I. 219.
Moore, Charles Hewitt, Nekrolog I. 164.
Morbihan, Thätigkeit der Gesundheitsräthe daselbst I. 168.
Morbilli, s. Masern.
Morbus maculosus Werlhofii, Fall davon II. 286.
Moritz, St., der Kurort I. 400, 405.
Morphium, relativer Einfluss desselben und des Atropins auf die Körper-Temperatur I. 361; — Gefahren länger fortgesetzter Subcutan-Injectt. desselben I. 372; — Injectionen gegen Tetanus bei Hunden und Pferden I. 496, 498.
Mortalität, s. Sterblichkeit.
Motala, Typhoid-Epidemie daselbst II. 235.
Mühlhausen (Thüringen), Vorkommen der Diphtherie daselbst II. 132.
München, Grundwasser-Beobachtungen daselbst I. 446; — Untersuchung der Brunnenwässer daselbst I. 451; — medic. Statistik und herrschende Krankheiten daselbst I. 226; — Typhoid daselbst II. 2; — Behandlung des Typhus im städt. Krankenhause daselbst II. 243; — Jahresbericht des Krankenhauses rechts der Isar daselbst II. 2; — Bericht über die Kreis- und Local-Gebäranstalt daselbst II. 516; — Bericht über das Hauner'sche Kinderspital II. 550.
Münster am Stein bei Kreuznach, das Soolbad daselbst I. 422.

Multan, über die Beule von M. I. 264.
Mund, Deformitäten desselben, deren mechanische Behandlung II. 357; — tuberculöse Geschwüre desselben II. 141; — Krebs der Schleimhaut desselben I. 310; — s. a. Cheilitis.
Muskeln, Histologie derselben I. 24; — Bericht über die allgemeine Physiologie derselben I. 117; — Structur und Contraction quergestreifter Muskelfasern I. 25; — die Querlinien der Muskelfasern in physiologischer Hinsicht I. 25; — Gold als Reactif bei glatten Muskelfasern I. 25; — Vertheilung und Endigung der Nerven in den glatten M. I. 24; — über die Contraction derselben I. 119; — Stoffumsatz in denselben I. 95, 119; — Blutstrom in ruhenden, verkürzten, unermüdeten Mm. I. 138; — Einwirkung des elektrischen Stromes auf dieselben I. 119 ff.; — über den Muskelsinn I. 145; — Lehre von der Muskelkraft I. 117; — über die Quelle der Muskelkraft I. 73; — über die Ermüdung der Muskelkraft I. 119; — Wirkung einiger Gifte auf dieselben I. 379; — das Verhalten der quergestreiften M.-Fasern bei traumatischer Entzündung I. 260; — Wachsartige Degeneration derselben I. 272; — über Hypertrophie und Lipomatose derselben II. 279; — Hypertrophie derselben, verbunden mit Schwach- und Blödsinn II. 17; — pseudohypertrophische Lähmung derselben II. 38; — Veränderung derselben durch Kinder-Lähmung II. 42; — Fälle von progressiver Atrophie derselben II. 4, 38, 279; — Verknöcherung aller Mm. I. 301; — Histologie des Krebses derselben I. 300; — Abreissung des M. latissimus dorsi vom Schulterblatt II. 592; — M. pubo-transversalis I. 9; — M anconaeus quintus I. 9; — M. sternocloidomast s. Kopfnicker; — Krankheiten und Verletzungen derselben bei Thieren I. 508.
Mutterbänder, Krankheiten derselben und der Tuben II. 507; — Hydrocele des runden Mutterbandes II. 515; — Exstirpation einer mannskopfgrossen Cyste desselben II. 508.
Mutterkeller (Nymphomanie), bei Thieren I. 496.
Mutterkorn, Wirkung desselben I. 353; — Tod durch dasselbe I. 438; — dasselbe gegen Harnblasenlähmung I. 353; — II. 184; — Einfluss desselben auf die Geburt II. 525; — s. a. Ergotin, Kriebelkrankheit.
Mutterkuchen s. Placenta.
Mydriasis, rheumatische, Calabar-Papier dagegen II. 2.
Myelitis, s. Rückenmark.
Myeloid-Geschwülste der Knochen II. 578; — Myeloid-Sarcom des Unterkiefers I. 307.
Myocardium, Erkrankungen desselben II. 92; — Fälle von Myocarditis II. 2.
Myologie, anatomischer Bericht über dieselbe I. 9.
Myom, polypöses des Ileum I. 302; II. 158; — M. adenomatosum der Prostata II. 291; — Myome im Uterus einer Biberratte I. 510.
Myopie s. Kurzsichtigkeit.
Myringitis, villosa, Fall davon II. 423.
Myxo-Adenom der männlichen Brustdrüse, Fall davon I. 302.
Myxom, Fälle davon I. 307; — perirectales M. II. 380; — partielle M.-Entartung der Placenta II. 521; — M. im Fettgewebe der Niere eines Pferdes I. 510.
Myxo-Sarcom, cystoides der Unterkieferdrüse II. 317.

N.

Nabel, hartnäckige Blutungen aus demselben II. 544; — Verblutung aus demselben I. 439; — die Blutungen aus demselben in forensischer Beziehung II. 544; — Krebs desselben II. 317; — Krankheitszustände an demselben bei den Hausthieren I. 504.
Nabelschnur, Abnormitäten derselben II. 534, 535.
Nachgeburt s. Placenta.
Nachtsegen, über denselben I. 150.
Nadel, Ausschneidung einer vor 23 Jahren verschluckten N. II. 300.
Nägel, Histologie der Nägel I. 50; — Furchen derselben nach Krankheiten II. 448; — Erkrankung derselben bei Syphilitischen II. 457; — Pilze derselben II. 449; — über den eingewachsenen Nagel II. 449.
Nähmaschinen in hygieinischer Beziehung I. 468.
Naevus, weit verbreiteter II. 297; — ausgedehnter mit Haarbildung am Rücken II. 445; — Galvanopunctur bei demselben II. 315.
Nahrung, fast vollständige Enthaltung derselben II. 148; — Verweigerung derselben von Geisteskranken, Ernährung per rectum II. 20; — s. a. Ernährung.
Nahrungsmittel, zur Hygieine derselben I. 455.
Naht, über die N. der Wunden II. 322.
Narcotica, diverse gegen Geisteskrankheit II. 20 ff.
Narkose, zur Geschichte derselben I. 165.
Nase, Nasenhöhle, über den Bau des Nasenknorpels I. 24; — die acinösen Drüsen der Schleimhaut derselben I. 56; — Reflexe von der Schleimhaut derselben auf Athmung und Kreislauf I. 144; — die Krankheiten derselben II. 130; — die chirurgischen Krankheiten derselben II. 356; — fremde Körper in derselben II. 356; — Lithobius in der Nasen-Rachenhöhle, Zufälle dabei I. 314; — Mittel gegen heftiges Bluten derselben II. 130; — abgehauene Stücke der Nase II. 362; — Defecte derselben II. 356; — syphilitische Caries der Nasenhöhle II. 357; — Gangrän des mucös-periostalen Ueberzuges derselben II. 130; — Nasen-Polypen, Entfernung derselben mit Galvanokaustik II. 320; — Knochengeschwülste der Nasenhöhle II. 356; — Tumor in der Nasen- und der Augenhöhle II. 412; — Verschliessung der Choanen durch Verlöthung des Velum mit dem Pharynx II. 356; — gefässreicher Nasen-Rachen-Polyp I. 300; — Fälle davon II. 296; — über solche und deren Operation II. 366; — osteoplastische Resection des Oberkiefers dabei II. 487; — die Nasen-Douche II. 423; — durch N.-Douche verursachte Otitis media purulenta II. 424; — Polyp in der Nasenhöhle eines Pferdes I. 499; — s. a. Rhinoplastik, Rhinosclerom, Rhinoskopie.
Nassau a. d. Lahn, die Heilanstalt daselbst I. 421.
Natron, unterchlorigsaures, zum Reinigen der Haut von Blei-Verbindungen I. 324; — s. a. Soda.
Naturwissenschaften, über dieselben im Alterthum I. 153.
Nauheim, das Bad I. 422; — der neue Trinkbrunnen daselbst I. 407; — die Sool-Thermen desselben gegen Gelenk-Rheumatismus u. s. w. I. 417, 418.
Neapel, Bericht über die erste medicinische Klinik daselbst II. 1.
Nebeneierstock, Bau desselben I. 57.
Nebennieren, zur Histologie derselben I. 48; — fettige Degeneration derselben I. 283; — Blutung aus denselben bei einem Neugeborenen II. 560; — s. a. Broncekrankheit.
Neben-Pancreas mit Darm-Divertikel I. 295.
Nectaire, St., die Bäder daselbst I. 417; — Wirkung der Quellen desselben I. 420; — Wirksamkeit derselben bei Scrofeln u. s. w. I. 406.
Nekrose, s. Knochen.
Nélaton, wissenschaftl. Glaubensbekenntniss desselben I. 151.
Nematoden, Bericht über dieselben I. 313.
Nephritis, s. Niere.
Nerven, Nervensystem, Anatomie desselben, Kupferwerke I. 1; — Varietäten der Nerven I. 10; — N. der Knochen und Knochenhaut I. 3, 4; — histologi-

scher Bericht über das N.-System I. 25; — die Hüllen und serösen Räume des N.-Systems I. 28; — Endigung derselben in den Schwänzen der Froschlarven I. 32; — Histologie der N.-Zellen I. 33; — zur Histologie der N.-Stämme I. 33; — die Endigungen derselben in der Vogelzunge I. 32; — Endigung derselben in der Magenschleimhaut I. 33; — die Endigung der Drüsen-N. I. 55; — Vertheilung und Endigung derselben in den glatten Muskeln I. 24; — die Nn. der compacten Knochensubstanz I. 20; — Endigung der Nn. in der Haut I. 50; — Endigung derselben in der Flughaut der Fledermäuse I. 51; — Endigung derselben in den Tasthaaren der Säugethiere I. 50; — die Nn. der Conjunctiva und Sclerotica I. 42; — Bericht über die allgemeine Physiologie der N. I. 117; — Bericht über die Nn.-Physiologie I. 141; — Fortpflanzungs-Geschwindigkeit der Reizung in motorischen N. I. 122; — Wärme-Production in denselben I. 123; — Einwirkungen des Nerven-Systems auf Temperatur und Kreislauf I. 130; — das Zuckungsgesetz der motorischen N. I. 385; — zur Physiologie des N. oculomotorius I. 128; — Resection des N. lingualis I. 124; — Einfluss der Erregung des N. vagus auf das Herz I. 135; — Einfluss der Reizung desselben auf den Herzschlag I. 144; — Einfluss der Durchschneidung desselben auf die Wirkung der Emetica und Cathartica I. 144; II. 7; — N. ischiadicus, experimentelle Durchschneidung desselben II. 39; — Bericht über die Krankheiten des Nerven-Systems II. 25; — dieselben bei Kindern II. 553; — chirurgische Krankheiten der Nerven II. 335; — Diagnostik und Therapie der Nervenkrankheiten II. 25; — pathologische Anatomie des N.-Systems I. 273; — syphilitische Nerven-Krankheiten II. 460, 461, 463; — die Wirkung der Arzneimittel und Gifte auf das Nerven-System I. 378; — Lähmung des N. facialis II. 38 ff.; — elektrische Untersuchung und Behandlung des N. acusticus I. 396; — Resection des 2. Astes des Trigeminus II. 360; — Neurectomie am N. infraorbitalis II. 28; — Neurotomie des N. supraorbitalis II. 412; — Neuralgie des N. vagus II. 46; — Lähmung der Nerven des Armes II. 40; — Lähmung des N. radialis II. 37, 38, 40; — Bleistückchen im N. ischiadicus, Tetanus II. 85; — N. ischiadicus, s. a. Ischias; — Nerven-Resection wegen Facial-Neuralgie II. 335; — Fälle von N.-Irritation durch chirurg. Operationen geheilt II. 27; — Neurotomie bei Tetanus II. 311 ff.; — Krankheiten des Nerven-Systems bei Thieren I. 496; — Folgen der Durchschneidung der Nerven bei Pferden I. 508; — s. a. Neuralgie, Neurologie, Neurom, Sympathicus.

Netz, pathologische Bedeutung desselben II. 177; — Geschwulst desselben für ein Lipom gehalten II. 317.

Netzhaut, s. Retina.

Neuenahr im Aarthale, das Bad daselbst I. 422; — als Sommerstation I. 400.

Neufundland, medic. Geographie desselben I. 245.

Neugeborene, Scheintod derselben I. 69; II. 431; — Temperatur derselben I. 131; II. 544; — Ernährung derselben mit Thiermilch I. 443; — Hygieine und Sterblichkeit derselben I. 441; — Sterblichkeit derselben in England und Frankreich I. 213; — Cystengeschwulst bei einem solchen II. 318; — Molluscum pendulum bei einem solchen II. 318; — Encephalitis und Myelitis bei solchen II. 553, 554; — forensische Untersuchungen an solchen I. 438; — s. a. Frucht, Kind.

Neuhaus (bei Cilli), die Hauptquelle daselbst I. 407.

Neuragoczi (bei Halle), die Quellen daselbst I. 410.

Neuralgieen, Bericht über dieselben II. 45; — Electricität gegen dieselben I. 389, 393; — Fall von intermittirender N. II. 335; — Behandlung derselben mit subcut. Morphium-Injectionen und Electricität II. 45; — diverse Neuralgieen des Gesichtes II. 45; — über viscerale N. II. 46; — N. cruralis bei Tripper II. 467; — s. a. Ischias, Nerven.

Neurologie, anatomischer Bericht über dieselbe I. 10.

Neurom, Fälle davon davon I. 302; II. 318; — multiple N. I. 303; — das angeborene Ranken-N. I. 303; — Fall von gangliösem N. I. 303; — plexiformes N. II. 318; — N. des Medianus I. 304; — spindelförmiges N. des Ischiadicus I. 304.

Neurosisme, über denselben II. 28.

Neurotomie s. Nerven.

Neu-Seeland, Witterungsbeobachtungen daselbst I. 251.

Neustadt-Eberswalde, Statistik der Irren-Anstalt daselbst II. 25.

New Orleans, Bevölkerungs-Statistik desselben I. 246; — Sanitäts-Polizei daselbst I. 247; — Gelbfieber daselbst II. 219; — Bericht über die med. Klinik im Charity-Hosp. daselbst II. 1; — chirurg. Fälle im Charity-Hosp. daselbst II. 294.

New York, öffentliche Gesundheitspflege daselbst I. 440; — Epidemie von Typhus recurrens daselbst II. 253.

Nicotin, Toxikologisches über dasselbe I. 362.

Niederbronn, der Kurort I. 422; — dasselbe bei Verdauungsstörungen I. 418.

Niederlande, medicin. Geographie derselben I. 220; — allgemeine Statistik derselben I. 212; — die Bewegung der Bevölkerung daselbst I. 220; — zur Geschichte der Medicin daselbst I. 160; — Verbreitung von Typhus und Blattern daselbst I. 221.

Niere, Histologie derselben I. 57; — Ausscheidung des Harnstoffs durch dieselben I. 111; — Ruptur derselben II. 183; — die Krankheiten derselben II. 177; — diverse patholog.-anat. Befunde an denselben I. 283; — Fehlen der einen I. 283; — Fall von Hufeisenniere I. 296; — bewegliche N. II. 183; — Steine derselben II. 294; — diffuse Entzündung derselben II. 177 ff.; — Ursache der Bright'schen Krankheit II. 181; — Retinitis bei derselben II. 407; — acute interstitielle Nephritis II. 181; — hämorrhagische Niere II. 181; — zur Lehre von der Pyelitis II. 182; — amyloide Degeneration derselben II. 183; — Eiterungen an denselben I. 283; über Tripper-Cystitis und Nephritis II. 467; — Affection derselben bei Scharlach II. 261; — epileptiforme Krämpfe bei Krankheit derselben II. 30; — patholog.-anatomische Veränderungen derselben beim Wechselfieber II. 214; — Schrumpfung derselben II. 178, 181; — lymphatische Neubildungen in denselben bei Typhoid II. 240; — fibröse Geschwülste derselben I. 283, 300; — Krebs derselben II. 183; primärer Markschwamm derselben I. 283; — Echinococcus derselben für einen Ovarial-Tumor gehalten II. 505; — Hydronephrose beim Foetus II. 531; — enorme Hydronephrose, Gastrotomie II. 376; — Hydronephrose für einen Ovarial-Tumor gehalten II. 505; — Vergrösserung der Niere mit Thrombose der N.-Venen I. 283; — Berstung der N.-Vene bei einem Pferde I. 500.

Nil, Klimatologisches über das Thal desselben I. 399.

Nitrobenzin, Vergiftung damit I. 352, 437.

Nitroglycerin, Fälle von Vergiftung damit I. 352, 436.

Nizza, als klimatischer Kurort I. 400, 404.

Noma, Aetiologie desselben II. 142.

Nomenclatur, klinische, der Krankheiten I. 169.

Nonnengeräusch, über dasselbe I. 175.

Norwegen, die Geisteskranken daselbst II. 9; — Aussatz daselbst I. 257; — Verbreitung krebsartiger Krankheiten daselbst I. 234; — Verbreitung der Schwindsucht daselbst I. 231; — Verhalten von Typhus und Pneumonie zu einander daselbst I. 232.

Novara, Bericht über die chirurg. Abtheilung des Spedale maggiore della carita daselbst II. 295.

Nürnberg, Sanitätswesen daselbst im 16. Jahrhundert I. 440; — Kaltwasserbehandlung des Typhoids im städtischen Krankenhause daselbst II. 242.

Nunneley, Thomas, Nekrolog I. 164.
Nux vomica, prophylaktisch gegen Malaria-Krankheiten II. 212.
Nymphomanie s. a. Mutterkoller, Stiersucht, Ueberrossigkeit.
Nystagmus einseitiger, in verticaler Richtung oscillirender II. 412.

O.

Oberarm, Fibrom desselben II. 318; — s. a Amputation, Fractur, Luxation, Resection.
Oberdorf (im Allgäu), die Quellen daselbst I. 408, 409.
Oberkiefer, Enchondrom desselben II. 359, 361; — ossificirendes Fibrom desselben II. 361; — Krebs desselben II. 317; — Oberkieferhöhle, Hydrops derselben II. 431; — Tumor innerhalb derselben II. 5; Hydrops derselben bei einem Füllen I. 499; — Entzündung derselben beim Pferde I. 499.
Oberlahnstein, warme Quelle daselbst I. 422.
Obermais, als Sommerstation I. 400.
Obersalzbrunn, s. Salzbrunn.
Oberschenkel, Sarcom an demselben I. 307, 308; — mannskopfgrosses Sarcom desselben II. 317; — Myxom zwischen den Muskeln desselben I. 307; — bösartige Geschwulst desselben I. 307; — Krebs desselben II. 317; — Exostose an demselben II 577; — Würmer im Caput femoris II. 578; — s. a. Amputation, Fractur, Luxation, Resection.
Obliteration der Gefässe II. 90.
Obstipation, s. Stuhlverstopfung.
Occlusion, pneumatische Occlusionsverbände II. 325.
Ochsenhausen (Württemberg), die Quelle daselbst I. 408.
Oedem der Haut, Dermatitis und Gangraen dabei II. 438
Oel, Einreibungen damit bei Kinderkrankheiten II. 551; — Oelkuchen, Vergiftung von Rindern dadurch I. 514.
Oesophagoskop, über dasselbe II. 148.
Oesophagotomie, innere, über dieselbe II. 148; — äussere und innere Oe. wegen fremder Körper und Stricturen II. 372.
Oesophagus, s. Speiseröhre.
Oesterreich, die Prostitution daselbst I. 466; — Reform der Sanitäts-Verwaltung daselbst I. 440; — Entwurf eines Irrengesetzes für dasselbe I. 440; — Bestreben zur Erlangung eines Irrengesetzes daselbst I. 469; — Krankheiten und Sterblichkeit in der Oesterreichischen Marine I. 168.
Oestrus bovis, Larven desselben beim Menschen I. 314.
Ofen, Analyse des Ofener Bitterwassers I. 409, 422.
Ofen, eiserne und irdene Oefen zur Heizung und Ventilation I. 453; — s. a Heizung.
Ohnmacht, wirkliche oder vorgespiegelte I. 426.
Ohr, zur Anatomie und Histologie des Gehörorgans I. 14; — Histologie desselben I. 42 ff; — Bau und Entwickelung des Labyrinths I. 42; — der Bau der Schnecke I. 43 ff.; — Anatomie und Histologie der Ohrtrompete I. 48; — zur Physiologie des Gehörorgans I. 123; — Bedeutung der Bogengänge des Ohr-Labyrinths I. 125; — Sectionen des Gehörorgans bei Neugeborenen II. 562; — Ohrenschmalz, vergleiche Analyse desselben I. 93; — zur Geschichte der Ohrenheilkunde I. 165; — Bericht über dieselbe II. 416; — Bericht über die Krankheiten der Ohren II. 416; — zur pathologischen Anatomie der Krankheiten derselben II. 416, 419, 421; — angeborene Missbildungen derselben II. 422; — Atresie des äusseren Gehörganges II. 422; — die Erkrankungen des äusseren O. II. 422; — traumatische Abtrennung und Wiederanheilung der Ohrmuschel II. 362; — Ohrblutgeschwulst, mikroskopisches Verhalten des Knorpels dabei I. 277; — dieselbe bei Geisteskranken II. 18; — Amputation der Ohrmuschel II. 362; — Prothese am Ohr II. 422; — fremde Körper im Ohr II. 422; — ebensolche, Meningitis danach II. 416; — selbstständige Diphterie im äusseren Gehörgang II. 423; — Exostose im äusseren Gehörgang II. 423; — solche bei den alten Peruanern I. 165; — Nekrose des knöchernen Gehörganges II. 422; — Untersuchungen bei Krankheiten des Ohres und Vorrichtungen dazu II. 416 ff.; — Stativ für den Ohrenspiegel II. 419; — Einspritzungen bei Ohrenschmalzpfropf II. 422; — Drahtschlinge zur Entfernung von Ohrpolypen II. 416; — Spiritus vini bei Krankheiten des O. I. 320, II. 416, 422; — die Erkrankungen des mittleren O. II. 423; — Pilzbildung im O. II. 422; — Syphilis des Gehörorgans II. 462; — Eiterung des mittleren O., Thrombose der Gehirn-Sinus danach II. 56; — chronische Otorrhoe, tödtlich werdend II 416; — Gehirn-Abscesse nach Otorrhoe II. 59; — Behandlung der chronischen Otorrhoe II. 423; — Behandlung der Otitis purulenta chronica II. 419, 423; — Ohr, Blasebalg für das Ohr II. 420; — Erkrankungen des inneren O. II. 424; — Labyrinth-Affectionen II. 424 ff.; — Hyperaesthesia acustica II 425; — objectives Geräusch im Ohr II. 422; — Reflex-Epilepsie bei Erkrankungen desselben II. 422; — Ohrhusten, über denselben II. 416, 418; — elektrische Untersuchung und Behandlung der Ohrenkrankheiten (Elektrootiatrik) I. 396, II. 418; — s. a. Myringitis, Trommelfell, Trommelhöhle, Tuba Eustachii.
Ohrspeicheldrüse, s. Parotis.
Oneida, nervöse Krankheiten daselbst I. 213.
Onkologie, Bericht über dieselbe I. 299.
Onychomycosis, Fall davon II. 449.
Oophoritis, s. Eierstock.
Operations-Lehre, Bericht über dieselbe II. 319; — Unterdrückung des Schmerzes nach Operationen II. 320; — Ausführung von Operationen unter Wasser II. 321; — Trennung durch Zerreissen, Zermalen II. 321; — zusammenlegbarer Operationstisch II. 319; — geburtshülfliche Operationen II. 539.
Ophthalmiatrik, s. Auge.
Ophthalmophantom, über dasselbe II. 397.
Ophthalmoskop, s. Augenspiegel.
Opium, Wirkung desselben und seiner Alkaloide I. 372; — Zusammenziehung der Pupille durch dasselbe I. 380; — Nachweis der Alkaloide desselben bei Vergiftung I. 373; — Vergiftung mit Laudanum I. 371; — O. und Belladonna, Vergiftung damit I. 360; — O.-Essen durch Belladonna-Vergiftung geheilt I. 360. — O. bei Pneumonie II. 125; — O. und seine Alkaloide bei Lungenschwindsucht II. 126; — O. gegen Diabetes II. 283; — O.-Extract gegen Tetanus II 75; — O. bei Brucheinklemmung II. 388; — O. bei der Geburt II. 525, 529; — s. a. Mohn, Morphium, Papaverin.
Optik, über dieselbe I. 123.
Optometrie, Anleitung dazu II. 396.
Orbita, s. Augenhöhle.
Orchitis, s. Hode.
Orenburg, Sectionen im Hospital daselbst I. 267.
Organismen, mikroskopische Zerstörung derselben durch verschiedene Substanzen I. 453.
Organoskopie, über dieselbe I. 177.
Orléans, die Chirurgen daselbst bis 1789 I. 164.
Orthopädie, Bericht über dieselbe II. 592; — orthopädi-

sche Anstalt Paulinen-Hülfe in Stuttgart II. 297; — orthopädische Institute in Dänemark, Norwegen, Schweden II. 544.
Osmiamidverbindungen für mikroskopische Zwecke I. 15.
Ossein, über dasselbe in fossilen Knochen I. 95; — Gewinnung desselben aus den Knochen I. 458.
Ossification, über den Process derselben I. 20, 21.
Osteoidkrebs der Lungen II. 128.
Osteologie, Bericht über dieselbe I. 3.
Osteom, Fälle davon I. 301; — O. am Halse eines Hundes I. 510.
Osteomalacie, über dieselbe I 286; — O. in ihren früheren Stadien II. 563; — Fall von progressiver O. bei einem Manne II. 567; — Kaiserschnitt in Fällen von O. II. 526, 543; — O. und Rachitis bei Schweinen I. 508.
Osteomyelitis acuta diffusa II. 566; — Fett-Embolie der Lungencapillaren dabei I. 279.
Osteotomie, s. Resection.
Ost-Indien, s. Indien.
Othämatom, s. Ohr.
Otiatrik, s. Ohr.
Otitis, s. Ohr.
Otorrhoe, s. Ohr.
Ottenstein (Schwarzenberg, Sachsen) klimat. Kurort I. 421, 399.
Ovariotomie, neue Klammern für dieselbe II. 507; — Fälle von O. I. 165; II. 293, 298, 319; — über dieselbe II. 504, 505; — O. bei gleichzeitiger Schwangerschaft II. 530.
Ovarium, s. Eierstock.
Oxaethylstrychnin-Chlorür, über dasselbe I. 364.
Oxalsäure, Vergiftungen damit I. 347.
Oxalurie, über dieselbe II. 183.
Oxyneurin, Identität desselben mit dem Betain I. 85.
Ozaena und chronischer Schnupfen, die Quellen von Mont-Dore dagegen I. 417.
Ozon, O.-Sauerstoff, über denselben, pharmakologisch I. 316; — Anwendung desselben bei Verwundeten I. 210; — über das Ozon und das Antozon I 84, 87; — Behandlung von Wunden mit Ozon II. 306; — Ozon-Aether als Luftreinigungsmittel I. 452.

P.

Pacific-Bahn, über dieselbe I. 399.
Pacini'sche Körperchen, über dieselben I. 32.
Pädiatrik, Bericht über dieselbe II. 550.
Palermo, Bericht über die medicinische Klinik daselbst II. 1; — Bericht über die chirurgische Klinik der Universität daselbst II. 295.
Pancreas, die Absonderung desselben I. 102; — s. a. Neben-Pancreas.
Pansen, P.-Stich, übele Zufälle dabei I. 500.
Papaverin, physiolog. und therapeut. Wirkung desselben I. 372.
Papillargeschwülste des Schlundkopfes I. 281, 511.
Papillom, angeborenes des Kehlkopfes II. 137; — P. der Cornea II. 404; — des Kehlkopfes II. 369; — P. areo-elevatum II. 443; — s. a. Cancroid, Epitheliom, Krebs.
Paracelsus, über denselben I. 160.
Paracentese des Thorax I. 164; II. 1, 116 ff.; — P. bei Pneumothorax II. 120; — P. des Herzbeutels II. 92.
Paraguay, medicinische Geographie desselben I. 249.
Paralyse, s. Lähmung.
Parametritis, s. Gebärmutter.
Paraplegie, s. Lähmung.
Parasiten, pflanzliche und thierische, Bericht über dieselben I. 312; — vibrionäre, über dieselben I. 312; — Erregung von Krankheiten durch P. I. 181, 182; — pflanzliche P., Schädlichkeit derselben auf die Gesundheit der Thiere I. 493; — thierische und pflanzliche Parasiten, Thierkrankheiten veranlassend; I 493.
Paris, die Krankheitsverhältnisse daselbst I. 218; — Sterblichkeit der Kinder daselbst I. 441; — Einrichtung von Leichenhäusern daselbst I. 476; — die Prostitution daselbst I 168; — Epidemie von Cholera daselbst II. 231; — die Hospitäler und Hospize daselbst I. 167; — verbesserte Abtritte in Hospitälern daselbst I. 470; — Hôp. de la Pitié, Pocken daselbst II. 267; — über die Krippen daselbst I. 445; — Commission des logements insalubres I. 451; — die Versorgung von P. mit Lebensmitteln während der Belagerung I. 455 ff.; — der Mangel an Milch während der Belagerung desselben I. 446, 459.
Parotis, die Secretionsnerven derselben I. 97; — Parotitis epidemica, Fälle davon II. 144; — die chirurgischen Krankheiten derselben II. 359; — Geschwülste derselben, Exstirpation II. 359; — Cystengeschwulst derselben I. 305; — Cyste in der Gegend derselben II. 359; — weiches Enchondrom derselben I. 302.
Partenkirchen und das Kainzenbad, über dieselben I. 422.
Parthenogenesis bei den Schmetterlingen I. 62; — bei Polistes gallica I. 59.
Passy (bei Paris), die Quellen daselbst I. 408.
Pathologie, allgemeine, Bericht über dieselbe I. 169.
Pau, als klimatischer Kurort I. 400, 404.
Paukenhöhle, s. Trommelhöhle.
Paulus Aegineta, die Hautkrankheiten bei demselben I. 155.
Pavia, Bericht über die medicinische Klinik daselbst II. 8; — die Augenklinik daselbst II. 396.
Peking, über dasselbe und seine Bewohner I. 238; — über dasselbe in medicinischer Beziehung I. 154; — die Hygieine daselbst I. 440.
Pellagra, Bericht über dasselbe I. 168, 260; — P. mit Geisteskrankheit II. 14; — Leichenbefunde bei demselben I. 260.
Pemphigus, über denselben II. 441; — P. vulgaris, Epidemie davon II. 547; — P. neonatorum haemorrhagicus II. 561.
Penis, abnorme Kürze desselben I. 297; — Durchschneidung desselben durch einen Faden II. 196; — Gangrän desselben II. 195, 196; — Krebs desselben II. 195; — Krebs-Metastase im Corpus cavernosum desselben I. 309; — Amputationen desselben II. 293; — Krebs desselben bei einem Pony I. 506; — s. a. Balanitis, Epispadie, Hypospadie, Phimosis, Praeputium.
Pentastomum, über das Vorkommen der Pentastomen I. 314; — P. denticulatum, Versuche mit demselben I. 494.
Pepsin, Versuche mit verschiedenen Sorten desselben I. 376; — Lösung davon subcutan gegen Krebs gebraucht II. 316; — s. a. Hund (Magensaft).
Peptone, Versuche über dieselbe I. 101, 106.
Percussion, über dieselbe I. 172, 173; — die lineare P. I. 175.
Perforation des Kopfes, s. Frucht.
Pergine in Valsugana, Quelle daselbst I. 422.
Pericardium, angeborene Oeffnung, Divertikel desselben II. 97; — die Erkrankungen desselben II. 92; — Pericarditis, rheumatische II. 92; — solche bei acutem Rheumatismus II. 284; — P. haemorrhagica, Fall davon II. 5; — P. nach Perihepatitis II. 177; — P. traumatica bei Thieren I. 500.
Perichondritis, s. Kehlkopf.
Periost, s. Knochen.
Peripylephlebitis, s. Leber.
Peritoneum, Bericht über die Krankheiten desselben II. 177; — Tuberculose desselben II. 177; — Peritonitis nach Bubo inguinalis II. 301; — P. suppura-

tiva, über dieselbe II. 177; — krebsige P. I. 300; — Chloroform-Ueberschläge bei P. II. 177; — Knochen-Neubildungen im Bauchfell bei Thieren I. 511; — traumatische Peritonitis bei Pferden, Behandlung I. 504.
Perityphlitis und Typhlitis, über dieselben II. 161; — acute Perityphlitis im Wochenbett, Fall davon II. I.
Perlsucht, Uebertragbarkeit derselben durch Impfung und Fütterung I. 512.
Peru, Exostosen am äusseren Gehirngang bei den alten Einwohnern von P. I. 165.
Pessarien für die Gebärmutter II. 512.
Pessema, eine neue Hautkrankheit II. 444.
Petersburg, St., patholog.-anat. Untersuchungen über die verschiedenen daselbst beobachteten Typhus-Formen II. 247.
Petroleum als antiseptisches Verbandmittel II. 306.
Petronius, über denselben I. 157.
Pfäfers, s. Ragaz.
Pfalz, die Rinderpest in derselben 1870 I. 484.
Pferd, Wuthkrankheit bei demselben I. 490, 491; — Parasiten desselben I. 493; — Krebs des Auges bei einem solchen I. 511; — Mycosis in der Lunge desselben I. 495; — über das Koppen oder Krippensetzen I. 501; — periodisches Erbrechen bei einem solchen I. 500; — traumatische Peritonitis bei demselben, Behandlung I. 502; — Kolik bei demselben I. 500, 503; — über das Wurm-Aneurysma der Eingeweide-Artt. I. 502; — Blasenschnitt bei demselben I. 504; — Vorfall der Harnblase beim Gebären I. 506; — Krebs des Penis bei einem Pony I. 506; — Pferdefleisch als menschliche Nahrung I. 458; — Verbrauch desselben in Berlin I. 514.
Pflanzen, die Medicinal-P. I. 315; — Pflanzenstoffe, über dieselben chemisch, physiologisch, pharmakologisch I. 315; — Deutschland's Giftpflanzen I. 315; — s. a. Culturpflanzen.
Pfropfen besonderer Art für Mineralwässer I. 411.
Phaenophthalmotrop, über denselben I. 126.
Pharmakologie, Bericht über dieselbe I. 315; — Arzneimittellehre für Thierärzte I. 482; — s. a. Heilmittel, Receptirkunde.
Pharmakopoeen, über solche I 315
Pharynx, über die Krankheiten desselben II. 143; — chirurgische Krankheiten desselben II. 364; — Entzündliche Vegetationen bei chronischem Rachen-Katarrh II. 365; — Fälle von Retropharyngealabscess II. 143, 557; — Verwachsung des Gaumensegels mit dem Ph. II. 356; — s. a. Schlund.
Pharyngotomia subhyoidea, über dieselbe II. 365.
Phenylfarben, Toxikologisches über dieselben I. 350.
Phenylsäure, s. Carbolsäure.
Philadelphia, Epidemie von Typhus recurrens daselbst II. 254; — die im Pennsylvania-Hosp. das. ausgeführten Amputationen II. 477; — Verhandlungen der Gesellschaft der Aerzte daselbst II 1; — Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft daselbst II. I.
Phimosis, angeborene II. 196; — Ph. beim Ochsen I. 504.
Phlebitis bei Scharlach II. 261.
Phlegmasia dolens beim Manne II. 91.
Phloretinsäure, Constitution derselben und des Tyrosin I. 86.
Phocomelie an der oberen Extremität I. 297.
Phosphor, Pharmakologisches über denselben I. 319; — Vergiftungen damit I. 319, 436; — über P.-Vergiftung und acute Leber-Atrophie II. 165, 169, 176; — Terpenthinöl als Antidot derselben I. 319; — pathol.-anat. Befunde bei P.-Vergiftung I. 268; — Ph.-Nekrose der Kiefer II. 360; — P. gegen Hornhautflecken II. 401; — Erkrankung eines Rindes nach Einathmung von P.-Dämpfen I. 499; — Phosphor-Aether, über denselben I. 320; — Phosphorsäure, Ausscheidung derselben bei verschiedenen pathologischen Prozessen I. 198.
Phthisis laryngea, über dieselbe II. 138; — P. mesaraica, über dieselbe II. 177; — s. a. Schwindsucht.
Phthisiker, Zulässigkeit des Geschlechtsgenusses bei solchen II. 127.
Physiognomie, Veränderungen derselben bei Krankheiten I. 170.
Physiologie, Bericht über dieselbe I. 115; — zur Geschichte derselben I. 160; — Geschichte derselben und der Anatomie I. 164; — allgemeine Physiologie, Lehrbücher I. 113; — die französische P. und Claude Bernard I. 161.
Phytolacca decandra, Vergiftung durch die Wurzel derselben I. 357.
Pigment, die Einwanderung von P.-Körpern in die Blutgefässe der Schwimmhaut des Frosches I. 186.
Pikrinsäure und Pikraminsäure als Gifte I. 351.
Pilze, Geschichtliches über dieselben I. 157; — essbare und giftige P. der Flora von Limousin I. 353; — Pilze als Nahrungsmittel I. 353; — Vergiftung durch solche I. 353; — Bildung der P. im Ohr II. 422; — Injection von Pilz-Sporen in's Blut u. s. w. I. 313.
Pityriasis rubra, über dieselbe II. 441.
Placenta, Structur derselben I. 60, 69; — die Blutgefässe der menschlichen P. II. 518; — Expression derselben II. 542; — Retention derselben II 534; — Tetanus nach Retention derselben II. 535; — künstliche Entfernung derselben II. 542; — gewaltsame Entfernung derselben bei Abortus II. 1; — Placenta praevia, Fälle davon und deren Behandlung II. 534, 535; — pathologische Veränderungen an derselben II. 534; — P. mit amniotischen Strängen II. 535; — partielle Myxomentartung derselben II. 521; — Placentar-Polypen II. 547; — das Fressen der Nachgeburt von einigen Hausthieren I. 505.
Plastik, s. Haut.
Plattfuss, über denselben II. 592.
Platzschwindel, über denselben II. 48.
Pleura, über den Bau derselben I. 56; — die Krankheiten derselben II. 116; — zur pathol. Anatomie derselben I. 280; — Pleuritis, über dieselbe I. 197; II. 116; — Pleuritis auf der Pleura diaphragmatica II. 116; — Temperatur in derselben bei Kindern II. 556; — s. a. Empyem, Hydrothorax, Pneumothorax, Pyopneumothorax, Pyothorax, Thoracocentese.
Plica polonica, s. Weichselzopf
Plombières gegen dyspeptische Flatulenz I. 418.
Pneumatische Apparate, über Anwendung solcher I. 210.
Pneumatocele des Schädels II. 354.
Pneumonie, über dieselbe II. 123; — Geisteskrankheit danach II 17.
Pneumopyothorax nach Schussverletzung, mechanische Therapie dabei II. 348.
Pneumothorax, über denselben II. 120 ff; — traumatischer P. II. 121.
Pocken, s. Vaccine, Variola.
Podebrad, die Quelle daselbst I. 408.
Pojana negri, Analyse der dortigen Quelle I. 410.
Pola, Ursachen der Malaria daselbst I. 168.
Polarländer, Ursachen von Geisteskrankheiten daselbst I. 214.
Polen, Frequenz der Brunnenorte daselbst I. 406.
Polydactylie, Fälle davon, Erblichkeit I. 8, 297, 298; II. 296.
Polymorphismus in Krankeiten I. 170.
Polyurie, über dieselbe II. 178.
Pompton (New Jersey) Quellen daselbst I. 408.
Portugal, medic. Geographie desselben I. 215; — die Mineralwässer desselben I. 406; — die Staatsmedicin daselbst I. 440; — über einige medicinische Anstalten und die Lepra daselbst I. 167
Pougues, die Quellen daselbst I. 422.
Pouzzola, die Quellen daselbst I. 408, 422.

Praeputium, Verfahren der Circumcision II. 196; — Kürze des Frenulum desselben II. 196; — Breigeschwulst an demselben II. 196; — s. a. Beschneidung.
Prag, die geburtshülfliche Klinik daselbst II. 516; — Geschichte des Franz-Josef-Kinderhospitals daselbst II. 550; — die österr.-böhmische Findelanstalt daselbst II. 551
Presbyopie, s. Weitsichtigkeit.
Preussen, das Leichen- und Begräbnisswesen daselbst I. 476; — die Rinderpest daselbst und in den benachbarten Ländern I. 484; — der Milzbrand daselbst I. 485; — die Lungenseuche daselbst I. 487; — der Rotz daselbst I. 489; — die Wuthkrankheit daselbst I. 491; — die Trichinenkrankheit bei Schweinen daselbst I. 494.
Prien am Chiemsee, als Sommerfrische I. 401.
Prince Edward's Insel, medicin. Geographie derselben I. 245.
Processus papillaris am Hinterhauptsbein I. 5; — P. styloideus, abnorm langer und gebogener, Folgen davon I. 5; — P. marginalis am Jochbein I. 5.
Proctitis, s. Mastdarm.
Prognosticon, für das ganze Jahr I. 159.
Prostata, über die Glandulae prostaticae I. 58; — die Krankheiten derselben II. 184, 191; — acute Prostatitis II. 191; — Hypertrophie der P. mit Harnverhaltung II. 184, 191; — Elektricität gegen Hypertrophie der P. I. 394; — Verhalten der Hypertrophie derselben beim Menschen II. 188; — Steine derselben II. 294; — Myoma adenomatosum derselben II. 191; — Krebs derselben II. 191; — s. a. Vesicula prostatica.
Prostitution, zur Geschichte derselben I. 147, 168; — dieselbe in sanitätspolizeilicher Beziehung I. 464; — dieselbe in Paris und London I. 168; — dieselbe in China I. 154, 242.
Prothese am Ohr II. 422; — künstliches Bein II. 593.
Protisten, Studien über dieselben I. 62.
Protozoen, Fortpflanzung derselben I. 63.
Provins, (Seine-et-Marne) Milzbrand-Enzootie daselbst I. 485.
Pruritus, innerliche Anwendung der Carbolsäure dagegen I. 350.
Psammom, Fälle davon I. 302; — P. des Gehirns II. 60.
Pseudarthrose, s. Fractur.
Pseudoleucaemie, über dieselbe II. 278.
Pseudomelanose des Gehirns II. 74.
Psoas-Abscess bei Wirbel-Caries, Heilung II. 375.
Psoriasis, über dieselbe II. 439, 441; — Carbolsäure innerlich dagegen II. 3.
Psychiatrie, Bericht über dieselbe II 9; — zur Geschichte der Psychopathieen I. 169; — die heutige Psychiatrie in Deutschland I. 169; — forensische Mittheilungen aus der Psychiatrie I. 426; — Anwendung der Electricität in derselben I. 169, 390; — s. a. Geisteskrankheit, Irre.
Ptyalismus, s. Speichelfluss.
Püllna, über das Wasser desselben I. 422.
Puerperium, s. Wochenbett.
Puerperalerkrankungen, s. Kalbefieber, Wochenbett.
Pulex penetrans, über denselben I. 314.
Puls, über die Lehre von demselben I 197; II. 90; — Bedeutung desselben in Krankheiten I. 172; — über Unregelmässigkeit desselben im Kindesalter II. 557; — sphygmographisches Bild des Pulses der Arterien I. 138; — s. a. Sphygmograph, Sphygmoskop.
Pulverisation der Schwefelwässer I. 411.
Pupille, Fälle mit starker Contraction derselben II. 406, 408; — Zusammenziehung derselben durch Opium I. 380; — künstliche Iris (Iridectomie)
Purpura haemorrhagica, Fälle davon II 286; — P. beim Pferde I. 486.
Pustula maligna, über dieselbe beim Menschen I. 477.
Pyämie, über dieselbe I. 195; — Fälle davon II. 296, 299, 303 ff.; — P. durch Kopfwunden veranlasst II. 353; — dieselbe bei lange bestehenden Uterinkrankheiten II. 304; — subcutane Injection des Chinoidin. muriat. dagegen II. 297; — s. a Septicaemie.
Pyelitis s. Niere.
Pyopneumothorax, über denselben II. 120 ff.
Pyothorax, Operation desselben II. 323.
Pyrenäen, die Schwefel-Thermen desselben I. 406.
Pyrmont, der Kurort I. 422.
Pyrogallussäure, und Gallussäure, Verhalten derselben im Organismus I. 356.

Q.

Quarantaine, über das Q.-Wesen I. 461.
Quecksilber, Pharmakologisches über dasselbe I. 322; — Resorption des regulinischen Q I. 352; — regulinisches Q. gegen Ileus II. 159; — Vergiftung durch äusserliche Anwendung von Q.-Salbe I. 322; — Q.-Chlorid-Chlornatrium, über dasselbe I. 322; — zur Geschichte der Mercurial-Cur I 168; — Q.-Vergiftung bei Schafen I. 516; — s. a. Calomel, Sublimat.

R.

Rabbi in Wälsen-Tyrol, die Quellen daselbst I. 422.
Racen, Naturgeschichte der Menschen-R. I. 59.
Rachen, s. a. Pharynx.
Rachitis Verkrümmung der Extremitäten dabei und deren Geraderichtung II. 571; — R. und Osteomalacie bei Schweinen I. 508.
Ragaz-Pfäfers, Analyse der Quellen I. 409; — die Thermen daselbst I. 422.
Ramirez, Llao, Nekrolog I. 163.
Ranula, angeborene und erworbene II. 363; — Fall von R. II. 318.
Rapskuchen, Vergiftung von Rindern dadurch I. 513.
Rash, Variola-R., über denselben II. 266, 267.
Rasselgeräusche in den Lungen, über dieselben II. 112.
Raucourt, die Verwundeten daselbst II. 339.
Receptirkunde, über dieselbe I. 315.
Recto-Vesicalschnitt, s. Steinschnitt.
Rectum, s. Mastdarm.
Reflexbewegungen, über solche I. 142.
Refraction, Fehler derselben und der Accommodation II. 413.
Regeneration, über dieselbe I. 60, 161.
Reichenhall, der Kurort I. 423.
Reimarus, der Arzt, über denselben I. 161.
Reinerz, über das Bad daselbst I. 167, 423.
Reiten, über dasselbe, physiologisch, hygieinisch, therapeutisch I. 210, 440
Renchbäder und Kniebisbäder I. 406.
Resectionen der Knochen und Gelenke, Bericht über dieselben II. 482; — Veränderungen des Knochengewebes nach solchen I. 286; — Knochen-Regeneration nach subperiostaler Resection II. 488; — diverse Resectionen, Fälle davon II. 292, 293, 295; — Resectt. in der Kriegspraxis II. 342, 343, 344,

346, 347, 348, 349; — Resect. an den Kiefern II. 359, 360, 361; — am Ober- und Unterkiefer II. 486; — des Oberkiefers, Verschliessung des Kehlkopfs bei solcher II. 368; — Extraction grosser Unterkiefer-Sequester vom Munde aus II. 360; — R. des Schlüsselbeins wegen Schussverletzung II. 348; — Res. am Schlüsselbein II. 489; — Res. und Exstirpationen am Schulterblatt II. 487, 578; — im Schultergelenk II. 490; — am Oberarm II. 486, 490; — Res. des Ellenbogengelenks II. 483, 486, 490; — Res. am unteren Ende der Ulna II. 493; — Res. im Handgelenk II. 492; — Exstirpation des Steissbeins II. 514, 512; — Res. des Trochanter major II. 493; — Res. im Hüftgelenk II. 485, 498; — Subcutane Osteotomie des Collum femoris II. 493; — Res. am Oberschenkel II 494; — Osteotomie des Oberschenkels II. 497; — Res. des Kniegelenks II. 484, 486, 497, 583; — Res. am Unterschenkel II. 484, 500; — Res. bei deform geheilter Fractur des Unterschenkels II. 576; — Res. des Fussgelenkes II. 483, 484, 486, 500; — Res. und Exstirpation von Fusswurzelknochen II. 501.

Respiration, chemischer Bericht über dieselbe I. 70; — Anwendung der künstlichen R. zu Heilzwecken I. 210; — künstliche R. bei Lungen-Emphysem II. 115; — R.-Apparate, über solche und ihren Gebrauch I. 71, 82, 83; — Respirations-Organe, Histologie derselben I. 56; — Bericht über die Krankheiten derselben II. 112; — dieselben bei Kindern II. 555; — patholog. Anatomie der Respirations-Organe I. 280; — Krankheiten derselben bei Thieren I. 500.

Retina, Histologie derselben I. 35 ff.; — die Dauer der Nachempfindung an den seitlichen Theilen derselben I. 124; — intermittirende Reizung derselben I. 128; — Blutungen derselben II. 409; — Coexistenz von kleinen Aneurysmen derselben mit Aneurysmen der kleinen Arterien im Gehirn II. 106; — Puls-Phänomen an der Vena centralis retinae II. 408; — ophthalmoskop. Befund an der R. bei Morb. Brightii II. 182; — Embolie der Art. centralis retinae II. 408; — Anaesthesie der R. II. 409; — Gliom derselben II. 398, 399; — Retinitis leucaemica, Untersuchung der Augen dabei II. 399, 409.

Retropharyngealabscess, s. Pharynx.

Revaccination, s. Vaccine.

Revolver, Verletzung durch Schuss eines R. I. 433.

Rharhitis, s. Rachitis.

Rhein-Preussen, über die Bäder daselbst I. 406; — die Bäder des Rhein-Thales, Schwarzwaldes und der Vogesen I. 406.

Rheinfelden (Aargau), das Bad daselbst I. 423.

Rheostat für die Elektrotherapie I. 389.

Rheumatismus, acuter und chronischer, Bericht über denselben II. 284; — Fälle davon II. 2; — Rheumatismus und Scharlach II. 261; — Erythem bei acutem Rh. II. 438; — s. a. Gelenk.

Rhinoplastik, neue Methode derselben II. 297; — neue Methode der partiellen R. II. 356.

Rhinosclerom, über dasselbe II. 447.

Rhinoskop, ein neues und neuer Uvulahalter II. 357; — über die Rhinoskopie II. 130.

Rhynchoprion penetrans, über denselben I. 314.

Ricinin, über dasselbe I. 358.

Ricinus, die Wirkung der Samen von R. communis I. 357.

Rigodel (Ardèche), die Quelle daselbst I. 407.

Rind, Wuthkrankheit bei demselben I. 490; — Echinococcus-Krankheit bei demselben I. 495; — Zerreissung des Schlundes I. 500; — Erbrechen bei demselben I. 500; — Wanstschnitt, Pansenstich I. 500; — Darm-Intussusception, Invagination, Volvulus bei denselben I. 500, 504; — Bluthamen derselben I. 505; — Kalbefieber, Verkalben, Gebärmutterumwälzung I. 507; — Papillargeschwülste im Schlundkopf desselben I. 281, 511; — Cancroid am Wanst eines solchen I. 511; — Impfbarkeit der Perlsucht desselben I. 512; — Leberkrebs bei demselben I. 513; — s. a. Kuh.

Rinderpest, Bericht über dieselbe I. 484.

Ringworm, Uebertragung desselben vom Kalb auf den Menschen I. 510.

Rippen, über ein Costo-Scapulargelenk I. 6; — s. a. Halsrippen.

Rippenknorpel, Enchondrom derselben und des Brustbeines I. 302.

Rippoldsau, das Bad daselbst I. 423.

Riva als klimatischer Kurort I. 400, 403.

Riviera, Sommer- und Winter-Aufenthalt an derselben I. 401, 404.

Röblingen, Ober-, die Bäder im salzigen See daselbst I 423.

Rötheln, Bericht über dieselben II. 265.

Rom, zur Geschichte der Medicin im alten R. I. 156; — das Badeleben im alten R. I. 415; — Krankenhäuser, Sanitäts-Einrichtungen, klimat. Verhältnisse von R. I 217, 400, 404, 470.

Roosbroeck, J. J. van, Nekrolog I. 163.

Rose, Vergiftung von Rindern durch Klatschrosen I. 514.

Rose, s. Erysipelas.

Rosenheim, der Kurort I. 423.

Rosolsäure, über dieselbe I. 351.

Rostock, Untersuchung der Schweine daselbst auf Trichinen I. 493.

Rothlauf, s. Erysipelas.

Rotz, Bericht über denselben I. 489; — Scrofulosis eines Pferdes, verglichen mit dem R. I. 489; — die Rotzneubildungen I. 489; — Uebertragung des R. auf Menschen I. 481.

Roy (Schlesien), Analyse des Soolwassers daselbst I. 410.

Royat, Wirkung der Quellen daselbst I. 418, 423.

Rubeola, s. Rötheln.

Rudolfsbad in Reichenau nächst Gloggnitz, Wasserheilanstalt I. 421.

Rückenlage, über das Gebären in derselben I. 165.

Rückenmark, Histologie desselben I. 26 ff.; — über die Physiologie desselben I. 141; — über die Reizempfindlichkeit desselben I. 142; — die Unerregbarkeit der vorderen Stränge desselben I. 142; — Erregbarkeit einiger Partieen desselben I. 142; — Affectionen desselben und seiner Häute II. 67; — Verletzungen desselben II. 68; — Hyperämie desselben II. 67; — Hämorrhagie desselben II. 67; — über die Myelitis II. 70; — acute syphilitische Myelitis II. 460; — Sclerose desselben I. 273; II. 69; — secundäre und künstlich erzeugte Degeneration der Stränge desselben II. 72; — Untersuchungen desselben, namentlich bei grauer Degeneration II. 71; — graue Degeneration der Hinterstränge II. 71; — Kalk-Incrustationen in den Häuten desselben I. 275; — pathol.-anat. Untersuchung desselben bei Dementia paralytica II. 12; — Tuberkel desselben bei Kindern II. 554; — Geschwülste desselben II. 69; — Elektricität bei Erkrankungen desselben I. 389; — s. a. Gehirn, Mark (verlängertes), Meningitis.

Rückfallfieber, s. Typhus recurrens.

Rubla als Sommerfrische I 400.

Ruhr, s. Dysenterie.

Rumänien, Cholera-Epidemie daselbst II. 224.

Russland, Mortalitäts-Statistik desselben I. 213.

S.

Sacculinen, über die Eier derselben I. 62.
Sachsen, Königreich, der Rotz daselbst I. 489; — die Wuthkrankheit daselbst I. 491.
Sacralgeschwulst, cystische, als Geburtshinderniss II. 531.
Säufer, die Gesetzgebung für solche I. 463.
Säugethiere, Nerven-Endigungen in den Tasthaaren derselben I. 50.
Säuglinge, s. Amme, Neugeborene, Syphilis.
Sahara, zur medic. Geographie der Algerischen S. I. 242.
Salamander, Lymph- und Blutgefässe des Darmes des gefleckten S. I. 49.
Salford, s. Manchester.
Saligenin, Umwandlung desselben im Thierkörper I. 79.
Salins (Jura), die Quellen desselben I. 423.
Salivation, s. Speichel.
Salmiak gegen suppurative Hepatitis II. 164.
Salpetersäure, Gehalt derselben im Brunnenwasser und Bestimmung desselben I. 84; — Vergiftung damit I. 318.
Salzbrunn, Ober- (Schlesien) Analyse des Oberbrunnens I. I. 410; — dasselbe gegen Lungenkrankheiten I. 418.
Salzburg, das Irrenwesen daselbst II. 25; — Statistik der dortigen geburtshülflichen Poliklinik II. 516.
Salzungen, das Soolbad I. 423.
Samen, S.-Kanälchen, Bau derselben I. 61; — Samenwege, die Krankheiten derselben II. 200; — s. a. Spermatorrhoe, Spermatozoiden.
Samenstrang, gonorrhoische Entzündung des Samenstranges aber nicht des Hodens II. 467.
Samoa, daselbst behandelte Erkrankungen I. 250.
Sangerberg, Quellen daselbst I. 408.
Sanitäts-Polizei, Bericht über dieselbe I. 440.
Santonin und S.-Natron, über dasselbe I. 365; — S. als antitypisches Mittel II. 215.
Sarcina ventriculi, über dieselbe I. 313.
Sarcocele, s. Hode.
Sarcom, über dasselbe in chirurgischer Beziehung II. 315; — Fälle davon I. 307; — S. des Schädels II. 355; — erweichtes und verknöchertes S. der Chorioidea II. 398, 399; — melanotisches S. des Ciliarkörpers II. 398; — Diagnose intraoculärer Sarcome II. 397; — S. des Magens II. 156; — Sarcom des Darmes, die Irreponibilität einer Hernie bewirkend II. 386; — S. der Gebärmutter II. 512; — S. in der Brusthöhle eines Hundes. I. 510.
Sarracenia purpurea gegen Pocken II. 216.
Sarsaparilla, Anwendung derselben gegen Syphilis I. 354.
Sassafras, das ätherische Oel desselben als Antidot des Tabaks I. 357.
Saturnismus, s. Blei.
Sauerampfer, Vergiftung von Pferden dadurch I. 515.
Sauerstoff, über denselben, pharmakologisch I. 316; — Untersuchungen über elektrisirten S. I. 84; — Sauerstoff und Ozon-Sauerstoff, Anwendung desselben bei Verwundeten I. 210; — Reinigung des Blutes durch negativ-electrischen Sauerstoff I. 210; — Behandlung von Wunden mit Sauerstoff II. 306.
Sauerwässer, Bericht über dieselben I. 410.
Savoyen, Klimatologie des Departements Haute-Savoie I. 212.
Scapula, s. Schulterblatt.
Scarlatina, s. Scharlach.
Scelometer, zur Längenmessung der Unterextremitäten II. 571.
Schädel aus Australien I. 2; — über Anomalien desselben I. 273; — abnorme Weite der Foramina parietalia I. 274; — kolben- oder thurmförmige Entwicklung desselben I. 273; — über Synostosen desselben I. 273; — Basal- und Circular-Stenose desselben I. 291; — totale Abreissung der Kopfhaut II. 351; — Verletzungen des Schädels II. 350; — Wunden desselben II. 350 ff.; — diverse Fracturen desselben II. 350 ff.; — Fractur desselben mit Zerreissung der Art. mening. media II. 294; — Fractur mit tödtlicher Blutung aus der Art. mening. media II. 352; — Defect des Daches desselben und des Gehirns I. 290; — Pneumatocele desselben II. 354; — tuberculöse Geschwulst des Stirnbeinhöckers II. 59; — multiple Exostosen desselben mit Exophthalmos, Strabismus II. 411; — Chondrom desselben II. 355; — Sarcom desselben II. 355; — Myxome am Clivus Blumenbachii I. 307; — Krebs desselben u. s. w. I. 308; — gerichtliche Fälle von Verletzungen desselben I. 431, 432, 433; — s. a. Felsenbein, Hinterhaupt, Hydrocephalus, Mikrocephalie, Processus styloideus, Scheitelbein, Schusswunden, Siebbein, Stirnbein, Trepanation.
Schädelhöhle, die Venen-Sinus derselben I. 11; — die Temperatur derselben im normalen und patholog. Zustande I. 194; — s. a. Gehirn.
Schaf, Untersuchungen über die Respiration desselben I. 83; — Operation der Drehkrankheit bei denselben I. 493; — Meningitis cerebrospinalis bei denselben I. 496; — Lithopädion von einem solchen II. 522; — s. a. Wolle.
Schall, zur Theorie desselben I. 123; — über den Perkussions-S. I. 173.
Schamlippe, Angiom an derselben bei einer Kuh I. 505.
Schandau als Kurort und Sommerfrische I. 400, 423.
Schanker, über denselben II. 453; — Schanker und Syphilis, Uebertragungsversuch auf Hunde I. 514.
Scharfrichter, Einrenken von Gliedern durch dieselben I. 164.
Scharlach, Beziehung desselben zur Entstehung von Taubstummheit II. 416; — Bericht über denselben II. 259; — Fälle davon II. 4; — Cheyne-Stoke's Respirations-Phänomen bei demselben I. 198; — tödtliche Blutung aus der Carotis interna bei S. II. 294; — tödtliche Blutung aus dem Ohre dabei II. 328; — Anomalieen und Complicationen des S. II. 261, 264; — Scarlatina recurrens II. 562; — S. und Masern gleichzeitig II. 265; — Behandlung desselben mit Bädern I. 416; — kalte Bäder dabei II. 3; — Kaltwasserbehandlung desselben II. 562.
Scheide, die Krankheiten derselben II. 513; — angeborene Verschliessung derselben I. 296 ff.; — Atresie derselben II. 298; — Fehlen derselben II. 511, 514; — Atresie, Contraction derselben II. 514, 515; — Verwachsung derselben bei einem Kinde II. 563; — Doppelbildung derselben und der Gebärmutter I. 296 ff.; — Verschliessung derselben zur Zeit der Geburt II. 530; — Durchbohrung derselben durch ehelichen Beischlaf I. 425; — Fibrom, Cysten, Cancroid derselben II. 514; — Irrigator für dieselbe II. 503; — Ursprung einer Vaginitis, forensich I. 424; — Scheiden-Steinschnitt II. 188; — chronische Auswärtsstülpung derselben bei Kühen I. 505; — s. a. Speculum.
Scheintod beim Ertrinken, Wiederbelebung I. 477; — Scheintod der Neugeborenen I. 69; II. 531.
Scheitelbein, Spalten und Foramina parietalia an demselben I. 4.
Schielen, der Widerwille gegen Einfachsehen nach Operation desselben II. 407; — Herabsetzung der Sehschärfe bei demselben II. 412; — diverse Fälle davon II. 411 ff.; — die operative Behandlung desselben II. 401.
Schiene zum Transport Verwundeter II. 338.

Schierling, s. Conium.
Schilddrüse, Anatomie und Physiologie derselben und der Milz I. 251; — anatomische Anordnung der Venen in derselben und in der Milz I. 96; — Entwickelung derselben I. 68; — zur Histologie derselben I. 50; — Fibrom derselben I. 300, 307; — Krebs derselben I. 309, 310; — Abscess derselben II. 370; — Medullarsarcom in der Schilddrüse des Pferdes I. 510.
Schlachtfeld, der erste Verband auf demselben II. 337.
Schlächtereien, über solche I. 460.
Schläfe, Aneurysma per anastomosin derselben II. 330.
Schlange, Infection durch Biss einer solchen II. 201 ff.; — Succion der Bisswunden giftiger S. II. 300.
Schleimbeutel, die Erkrankungen derselben II. 592.
Schleimhaut, Histologie der Drüsen derselben I. 56.
Schlinge aus Fischbein zur Extraction des Foetus ex utero II. 541.
Schlüsselbein, s. a. Fractur, Resection.
Schlund, der Schlundschnitt beim Pferde I. 500; — Zerreissung desselben bei einer Kuh I. 500; — ein neuer Schlundräumer für Thiere I. 500; — Neubildung in dem Schlundkopf beim Rind I. 500; — Papillargeschwülste desselben I. 281, 511.
Schmarotzer, s. Parasiten.
Schmetterlinge, Parthenogenesis bei denselben I. 62.
Schönbrunn, Wasserheil-Anstalt daselbst I. 421.
Schottland, die Sterblichkeit daselbst in Städten und auf dem Lande I. 440; — Sterblichkeit in den Gefängnissen und Zuchthäusern daselbst I. 474; — Geschichte des Aussatzes und der Leproserieen daselbst I. 252.
Schüttellähmung, s. Paralysis agitans
Schule, Physiologie und Hygieine derselben I. 473; — die Luft in den S.-Zimmern I 473; — ein Muster-Schul-Zimmer I. 473; — sanitätspolizeiliche Ueberwachung der Schule I. 473; — das bayerische und österreich. Schulgesetz in sanitärer Beziehung II. 550.
Schulter, Schmerz in derselben bei Leber-Krankheit II. 176.
Schulterblatt, über ein Costo-Scapulargelenk I. 6; — die Rotation desselben I. 4; — ossificirendes Enchondrom desselben II. 578; — s. a. Resection, Schusswunden.
Schultergelenk, s. a. Amputation, Luxation, Resection, Schusswunden.
Schusswunden, Fälle davon II. 6, 7; — Schussverletzungen aus verschiedenen Gewehren II. 336, 348; — Ausweichen der Arterien bei denselben II. 336; — diphtheritische Phlegmone oder Infiltration der Muskeln danach II 343; — Tetanus, Trismus danach II. 343, 344, 346, 348; — Bleistückchen im N. ischiadicus, Tetanus II. 85; — Apparate zur Behandlung von Schuss-Fracturen II. 337, 338; — Behandlung der Schusswunden ohne operative Eingriffe II. 336; — S. des Kopfes II. 340, 342, 346, 348, 351, 353; — der Augen II. 340, 346; — des Gesichts II. 346; — Verletzung der Nase durch Platzen des Gewehrs II. 357; — S. der Kiefer II. 340, 342, 346; — des Halses und Nackens II. 340, 342, 346; — der Brust II. 300, 340, 342, 346, 348; — des Bauches II. 300, 340, 342; — des Beckens II. 340, 342, 346, 348; der Geschlechtstheile II. 340; — der Wirbelsäule II. 346; — des Rückens, der Lenden II. 340, 346; — Entfernung einer Kugel nach 6 Jahren aus den Nates II. 300; — des Schlüsselbeins II. 346, 348; — des Schulterblattes II. 340, 342; — des Schultergelenks II. 345, 346; des Oberarms II. 340, 343, 346; — des Ellenbogengelenks II. 341, 342, 346; — des Vorderarmes II. 341, 346, 348; — des Handgelenks II. 342, 346; — der Hand II. 341, 342, 346; — der Finger II. 341, 342, 346; — des Hüftgelenks II. 343, 346, 347; — des Oberschenkels II. 341, 343, 346, 347, 348; — Aneurysma der Art. femoral. durch Schussverletzung II. 327; — Schusswunde des Kniegelenks und Kniees II. 341, 343, 346, 347, 348, 590; — des Unterschenkels II. 294, 341, 343, 346, 347; — der Art. tibial. antica II. 329; — des Fussgelenks II. 343, 346, 347; — des Fusses II. 341, 346, 347; — der Zehen II. 341, 347; — s. a. Revolver.
Schutzpocken, s. Vaccine.
Schwalbach, der Kurort I. 423; — Analysen dortiger Quellen I. 410; — dasselbe bei Frauenkrankheiten I. 418.
Schwamm, blutstillender II 325.
Schwangerschaft, Anatomie, Physiologie und Diagnostik derselben II. 517; — Dauer derselben II. 517; — Verlängerung derselben II. 521; — hartnäckiges Erbrechen in derselben II. 519; — Hängebauch in derselben II. 519; — Complicationen derselben II. 519; — Uraenie in derselben II. 182; — Eclampsie in derselben II. 537; — Verblutung in derselben II. 535; — plötzlicher Tod in derselben II. 519; — Schwangerschaft gleichzeitig inner- und ausserhalb der Gebärmutter II. 522; — über Extrauterinschwangerschaft II. 522; — Complication derselben mit Ovarial-Tumoren II. 530; — S. bei Carcinom der Vulva und Vagina II. 1; — secundäre Bauch-S. bei einer Kuh I. 505; — s. a. Gebärmutter.
Schwarzwald, die Bäder desselben I. 406.
Schweden, Inspection der Krankenhäuser daselbst I. 470; — Gutachten des schwedischen Gesundheits-Collegiums I. 424.
Schwefel, Bericht über die Schwefelwässer I. 408; — Organisation der Schwefel-Quellen I. 406; — Schweflige Säure gegen Typhoid II. 241; — Schwefelsäure bei Diarrhoe und Cholera II 158; — Anwendung derselben bei Caries und Nekrose II. 567; — Pathol. anatom. Befund bei Schw.-Vergiftung I. 268.
Schwefel-Aether, Tod durch Einathmen desselben I. 329; — s. a. Chloroform.
Schweine, Trichinenkrankheit bei denselben in Preussen I. 494.
Schweineseuche, über die sogenannte I. 485.
Schweiss der Hände und Füsse II. 448; — profuser S. Nutzen kalter Waschungen dabei I. 416; — localisirte Absonderung desselben II. 448; — Eiweiss im Schweiss I. 93.
Schweissdrüsen, Adenoid derselben in der Achselhöhle II. 294; — Adenom derselben I. 304.
Schweissfriesel, über denselben II. 204.
Schweiz, klimatische Kurorte und Bäder derselben I. 399, 400, 406; — Sommerfrischen daselbst I. 402; — diverse Typhoid-Epidemien daselbst II. 236.
Schwerin, Rötheln-Epidemie daselbst II. 266
Schwindel, über Platzschwindel II. 48.
Schwindsucht, Bemerkungen über meteorologische Reaction bei derselben I 399; — Immunität der Isländischen Bevölkerung I. 231; — Behandlung derselben durch Aufenthalt in höher gelegenen Gegenden I. 399; — s. a. Lungen, Tuberculose.
Scilla, s Squilla.
Sclerodermie, Fall davon II. 4; — Elektricität gegen dieselbe I. 394; — S. complicirt mit Addison'scher Krankheit II. 288.
Sclerotica, Nerven derselben und der Conjunctiva I. 12.
Scoliose, über dieselbe und deren Behandlung II. 592, 593, 594.
Scolopendra morsitans, Infection durch Biss derselben II. 201.
Scorbut, über denselben II. 285.
Scorpion, Entwickelung desselben I. 63; Infection durch Biss eines solchen II. 201.
Scrofulose, Verhalten derselben zur Tuberculose II. 286.
Scutellaria, therapeut. Werth derselben I. 358.
Scrotum, s. Hodensack.

Secale cornutum, s. Mutterkorn.
Sedan, Kriegs-Hospitäler daselbt und in dessen Umgebung II. 339, 346.
See-Salz, Gegenwart desselben in der Meeresluft I. 399; — über Seebäder I. 415; — Gebrauch und Wirkung derselben I. 420, 423; — englische Seebäder I. 423; — Seekrankheit, Chloralhydrat dagegen II. 151.
Sehen, über dasselbe I. 123, — über binoculäres S. I. 124, 128; — Sehfeld, neue Methode der Prüfung desselben II. 397; — Sehschärfe, Sehweite, Bestimmung derselben II. 397; — Untersuchung der Sehschärfe I. 123.
Sehnen, Vorkommen von Endothelröhren in denselben I. 19; — die Bindegewebskörperchen derselben I. 19; — Reproduction und Heilung getrennter S. II. 301; — Verletzungen und Dislocationen derselben bei Thieren I. 508.
Sehnenscheiden, Entzündung derselben im Wochenbett II. 548; — Entzündung derselben an Hand und Vorderarm II. 592; — Kneten bei Entzündung derselben II. 592; — Ganglion derselben mit Reiskörnern II. 296.
Sehnerv, historische Notiz über eine Varietät desselben I. 10; — Erkrankung desselben in Folge intracranieller Krankheiten II. 407; — Neuritis desselben II. 407; — Atrophie desselben nach Erysipelas II. 408.
Seidenraupe, die Pebrine derselben I. 61.
Seife, Wiederausscheidung der Fette aus derselben I. 458.
Seifensiederei, in hygieinischer Beziehung I. 468.
Seitenstechen, s. Pleura.
Selachier, Hintergliedmaassen derselben I. 3.
Selbstmord, Vorkommen desselben in Italien I. 216.
Selbstverstümmelung eines Geisteskranken II. 11.
Selters, der S.-Brunnen I. 423.
Semiotik, Bericht über allgemeine S. I. 172.
Senckenberg, die Brüder, über dieselben I. 161.
Seneca, Geschichtliches über denselben I. 157.
Senf, S.-Bäder bei Geisteskranken I. 417; — Vergiftung von Kühen durch S.-Träber I. 514.
Senna, über dieselbe I. 375.
Septicaemie, über dieselbe I. 195; — s. a. Pyaemie.
Seuchen, zur Geschichte derselben in Deutschland im Mittelalter I. 158.
Shock, über denselben II. 37.
Siam, über die Siamesischen Zwillinge I. 290
Sicherheit, über dieselbe in der Medicin I. 147.
Sicilien, die Krankheiten desselben I. 212.
Siebbein, Verletzung desselben durch Bajonnetstich II. 351.
Siegsdorf, Soolbad daselbst I. 423.
Siena, Bericht über die medicinische Klinik daselbst II. 1.
Silicin gegen Typhoid II. 231.
Sils-Maria, Luftkurort I. 402.
Simpson, Sir James Y., Nekrologie I. 161, 163.
Simulation, motivlose, Fälle davon I. 426.
Sinnesblatt, über das Remak'sche S. I. 64.
Sinus frontalis, s. Stirnhöhle.
Siphonophoren, Entwickelungsgeschichte derselben I. 63.
Sitophobie bei gleichzeitigem Lipom an der Zungenwurzel II. 12.
Situs inversus viscerum, s. Eingeweide.
Skandinavien, medicinische Geographie desselben I. 230.
Skelet, erbliche Asymmetrie desselben I. 59; — Skelete aus Australien I. 2.
Skerljevo, über dasselbe I. 168.
Soda, die Soda-Seen in Ungarn I. 406.
Soden am Taunus, der Kurort I. 423.
Solanin, Vergiftung einer Kuh dadurch I. 514.
Soldaten, über Herzkrankheiten bei solchen II. 85; — Icterus endemisch bei solchen II. 2.
Somatoskopie, über dieselbe I. 177.
Sommer-Katarrh, s. Heufieber.
Sonde, elektrische II. 337, 338; — Haken-Sonde zur Extraction von Knochensplittern II. 338; — Zangen-S. zum Erkennen von Projectilen II. 337.
Sonnenstich, s. Insolation.
Soor, durch Milchpumpen aus Kautschuk veranlasst II. 544.
Soranus von Ephesus, über denselben I. 155.
Soroe (Seeland), Typhoid-Epidemie daselbst II. 238.
Spa, der Kurort I. 423.
Spanien, die Mineralwässer desselben I. 406; — Gelbfieber daselbst II. 219.
Spectral-Analyse des Blutes I. 91.
Spectroskop, Anwendung desselben zu technischen Untersuchungen I. 464; — Untersuchung verschiedener Substanzen damit I. 87; — Anwendung desselben zur Untersuchung von Blutflecken, forensisch I. 429.
Speculum, Geschichte desselben I. 165; — Haltvorrichtungen für Sims' Speculum II. 503, 513, 514.
Spedalskhed, s. Aussatz.
Speichel, Vermehrung der Secretion desselben bei Geisteskranken II. 10; — Speichelfluss, mercurieller, Bedeutung und Verhütung desselben II. 465; — Fall von spontanem Speichelfluss II. 144; — Speichel-Fistel, Heilung einer solchen II. 359; — Versuch, solche beim Pferde künstlich zu bilden I. 501.
Speicheldrüsen, über den Bau derselben I. 54; — falsche Lagerung der Glandula submaxillaris I. 13; — Histologie derselben beim Hunde I. 98.
Speiseröhre, Bau derselben I. 13; — blind endigende S. mit Communication der Luftröhre I. 295; — die Krankheiten der S. II. 144; — chirurgische Krankheiten derselben II. 371; — Ruptur derselben II. 147; — fremde Körper in derselben II. 144, 146, 371, 372; — Perforation derselben, der Aorta und Vena cava durch fremde Körper II. 146; — Fall von Flimmer-Cyste an derselben I. 305; — Krebsgeschwür derselben, Perforation I. 308; — Epithelialkrebs derselben und der Luftröhre II. 128; — Epithelialkrebs derselben I. 308; — Cancroid derselben mit einer Lungen-Caverne communicirend II. 144; — Strictur derselben, blutige Erweiterung II. 148; — syphilitische Strictur derselben II. 460; — Gastrotomie bei Strictur derselben II. 377; — Strictur derselben bei einer Kuh I. 501; — s. a. Pharynx. Schlund.
Spermatorrhoe, über dieselbe und ihre Behandlung II. 200.
Spermatozoiden, Entwickelungsgeschichte derselben I. 61.
Sphygmograph, Modification desselben I. 137; — s. a. Puls.
Sphygmoskop, über das Gas-S I. 137.
Spina bifida, Fälle davon I. 290; II. 292, 294, 578.
Spinal-Irritation, über dieselbe II. 28.
Spiegelbelegereien, Gesundheitsschutz in denselben I. 467.
Spinne, giftige, Infection durch Biss einer solchen II. 201.
Spiritus vini bei Krankheiten des Ohres II. 416, 422; — s. a. Alkohol, Branntwein.
Splanchnologie, anatomischer Bericht über dieselbe I. 12.
Spondylitis, s. Wirbelsäule.
Sprache, die Psychologie derselben I. 123; — s. a. Aphasie.
Spritze zur Eröffnung tiefliegender Abscesse II. 324; — s. a. Aspiration.
Spulwürmer, Zufälle durch solche erregt I. 313; II. 162; — Erstickung eines paralyt. Geisteskranken durch einen solchen II. 24; — Epileptische Zufälle danach bei Thieren I. 493.
Sputa, Knochenstücke in denselben bei Wirbel-Caries II. 6.
Squilla maritima, Wirkung derselben II. 182.
Squilliden, Metamorphose derselben I. 59.
Staar, über denselben und seine Operationsmethoden II. 409 ff., 415; — Operationen desselben in

der Leipziger Klinik II. 396; — zur Geschichte der Extraction desselben I. 157; — St. beim Pferde künstlich erzeugt I. 498.
Städte, über Canalisirung derselben I. 446; — Beschaffenheit der Luft in denselben I. 451.
Stahlwässer, s. Eisen.
Stammeln, s. Stottern.
Staphylorrhaphie, Nadel zu derselben II 363; — Fälle von S. II. 363.
Staraia Russa, Schlammbäder daselbst I. 417.
Starrkrampf, s. Tetanus.
Statistik, medicinische, Bericht über dieselbe und die med. Geographie I. 212; — St. der Amputationen und Exarticulationen II. 474, 475; — geburtshülfliche St. II. 516.
Staub, derselbe und Krankheit I. 181.
Stechapfel, versuchte Vergiftung damit I. 438.
Steinsauger, über einen solchen II. 190.
Steinschnitt, über denselben II. 186; — St., complicirt durch Hypertrophie der Prostata II. 188; — eingesackter Stein beim St. II. 187; — starke Blutung bei demselben II. 186; — Verbindung desselben mit Steinzertrümmerung II. 189; — Wiederholung desselben II. 186; — Fälle von St. II. 292, 296; — Median-St. II. 186; — St. durch den Mastdarm II. 187; — St. beim Weibe II. 186; — bei kleinen Mädchen II. 187; — St. von der Scheide aus II. 188; — s. a. Harnblase.
Steinzertrümmerung, Erfahrungen über dieselbe II. 186, 189; — Fälle davon II. 292; — dieselbe in der Harnröhre II. 191; — dieselbe vom Perinaeum aus II. 188; — unerwartet schneller Tod nach Steinzertrümmerung II. 190; — s. a. Harnblase.
Steiss, angeborene St.-Geschwulst I. 299.
Steissbein, Nekrose desselben, Paralysis agitans dabei II. 43; — s. a. Coccygodynie, Resection.
Sterblichkeit, Zusammenhang derselben und der Getreidepreise I. 455; — vergleichende St. in Städten und auf dem Lande I. 230.
Sterilität, s. Unfruchtbarkeit.
Sternum, s. Brustbein.
Sternopagen, Fälle davon I. 289.
Stettin, die Sterblichkeit daselbst I. 222.
Stickstoff, Entwickelung desselben aus stickstoffhaltigen thierischen Körpern I. 87; — Bestimmung desselben in Ammoniak- und Harnstoff-Verbindungen I. 88; — Gehalt des Fleisches an solchem I. 94; — Pharmakologisches über den Stickstoff I. 317; — Stickoxydul, Pharmakologisches über dasselbe I. 317.
Stiersucht beim Rinde, über dieselbe I. 506.
Stimme, Theorie derselben I. 129; — über Brust- und Kopfstimme I. 129.
Stimmgabel, Hörprüfungen mittelst derselben II. 417.
Stimmritze, s. Glottis.
Stirnbein, Sequester in demselben II. 354.
Stirnhöhle, Abscess derselben II. 355; — Elfenbein-Exostose derselben II. 355; — über die Percussion derselben II. 10; — Trepanation derselben bei einem Pferde I. 499.
Stockholm, das allgemeine Kinderhaus daselbst II. 552; — das Kinder-Hospital daselbst II. 553.
Stoffwechsel, chemischer, Bericht über denselben I. 70; — iatrochemische Theorie über denselben u. s. w. I. 70.
Stopfen, s. Pfropfen.
Stottern, Pathologie und Therapie desselben II. 48.
Strabismus, s. Schielen.
Strafgesetzbuch, Preussisches und Norddeutsches, Stellung zu Geisteskranken I. 426.
Strahlkrebs, über denselben I. 513.
Stralsund, Canalisation daselbst I. 450.
Strangmarke, s. Erhängen.
Strassburg, die Verwundeten während der Belagerung desselben II. 346; — chirurg. Klinik des Militair-Hospitals daselbst II. 295.
Strongylus contortus, Entwickelung desselben I. 494. — S. gigas, Entwickelung desselben I. 313; — S. armatus bei einem Füllen I. 493.
Struma exophthalmica, Bericht über dieselbe II. 289; — s. a. Kropf.
Strychnin, Ceroxyduloxyd, Reagens auf dasselbe I. 363; — Strychnin und Chloralhydrat, Antagonismus beider I. 342; — Chloroform als Antidot des Strychnin I. 363; — Strychnin-Vergiftung I. 437; — Bromkalium dagegen I. 317; — künstliche Respiration, Bromkalium dagegen I. 363; — Strychnin gegen Amaurose II. 403; — dasselbe gegen Tetanus II. 74; — Strychnin-Vergiftung bei Thieren I. 516.
Stuhlverstopfung, s. Verstopfung.
Stuttgart, Krankheiten und Sterblichkeit daselbst I. 225; — Bericht über die äussere Abtheilung des Katharinen-Hosp. daselbst II. 298; — Mittheilungen aus der inneren Abtheilung des Katharinen-Hosp. daselbst II. 1; — Variola im Katharinen-Hosp. daselbst II. 267; — Bericht über die orthopäd. Armen-Heilanstalt Paulinen-Hülfe daselbst II. 297.
Sublimat, Vergiftung durch solchen I. 322; — bei Hautkrankheiten II. 437; — derselbe hypodermatisch gegen Syphilis II. 465.
Süden, Würdigung desselben als Heilmittel I. 399.
Sulfovinate, über die Wirkungen derselben I. 329.
Sulfocarbolsäure, über die Verbindungen derselben I. 350.
Sulza, das Bad I. 423.
Sulzbach (Ober-Rhein), Analyse der Quelle daselbst I. 407.
Sulzmatt (Ober-Rhein), die Quellen daselbst I. 423.
Sumpfkrankheiten, s. Malaria.
Surinam, Gesundheitsverhältnisse daselbst I. 248.
Syme, James, Nekrolog I. 161, 163.
Sympathicus, Einfluss desselben auf die Harnsecretion I. 144; — über Affectionen desselben bei Verletzung des Plexus brachialis II. 77; — die Galvanisation desselben I. 381, 386, 387.
Symphyse, S. pubis, Zerreissung derselben II. 294; — S. sacro-iliaca, Distorsion derselben II. 298.
Synovialhaut der Gelenke, Verhalten derselben bei Kindern II 570.
Syphilis, Bericht über dieselbe II. 453, 457; — zur Geschichte derselben I. 168; — Ansteckung des Säuglings durch die Amme II. 457; — über Impf-Syphilis I. 168; — S. ohne Hauteruption II. 459; — Einfluss der S. auf die Schwangerschaft II. 520; — S. und Verwundung, beiderseitiges Verhalten zu einander II. 337; — syphilitische Affectionen des Auges II. 411; — Verlust des grössten Theiles der Zunge durch ein syphilit. Geschwür II. 294; — viscerale und Nerven-S. II. 459; — S. mit Geisteskrankheit II. 14; — syphilitische Lähmungen über dieselben II. 43; — Behandlung der hereditären S. II. 561; — Behandhandlung der S. mit Beihülfe von Bädern I. 417, 418; — Heilung der S. durch Hydrotherapie I. 416; — Anwendung der Sarsaparilla gegen S. I. 354; — Calomel bei syphilit. Augenkrankheit subcutan injicirt II. 403; — hypodermatische Behandlung derselben II. 465; — Veränderungen des Körpergewichtes bei Behandlung derselben II. 457; — Syphilis und Blennorrhagie, Uebertragungsversuch auf Hunde I. 514.
Syphiliden, über dieselben II. 457 ff.; — Behandlung derselben mit Mineralbädern I. 417.
Syphilisation, über dieselbe II. 457, 465, 467.
Syrup einfacher als Augenwasser II. 401.

T.

Tabak, physiologische Wirkung desselben I. 360; — acute und chronische Vergiftung mit demselben I. 362; — Sassafras-Oel als Antidot desselben I. 357.
Tabes dorsalis, über dieselbe II. 71; — Behandlung derselben zu Meinberg I. 417; — Electricität gegen dieselbe I. 389.
Taenia, Fall davon I. 314; — T. mediocanellata, Versuche mit derselben I. 495; — T. solium, Fütterungs-Versuche damit bei Schweinen I. 494; — s. a. Bandwurm.
Tätowiren, über dasselbe I. 164, 475.
Taiti, medicinische Topographie der Insel T. I. 213.
Talg, Essbarmachen der schlechteren Sorten desselben I. 457.
Tannin-Glycerinstab, Behandlung des Trippers damit II. 467.
Tapeten, Arsenik-Vergiftung durch solche I. 320.
Tarasp, der Kurort I. 423.
Tarlatan, Arsenik-Vergiftung durch solchen Kleiderstoff I. 320.
Tartarus stibiatus bei croupöser Pneumonie II. 124.
Tatzmannsdorf, der Kurort I. 423.
Taubheit, totale nervöse T., Wiedergenesung I. 125.
Taubstummheit, Aetiologie derselben II. 416, 425; — Verwandschafts-Ehen bei solcher II. 422; — Erziehung der Taubstummen II. 416; — die Taubstummen im Regierungs-Bezirk Cöln II. 416.
Taunus, über die Bäder desselben I. 406.
Taxus baccata, Vergiftung mit den Beeren desselben I. 356; — Vergiftung von Pferden dadurch I. 515.
Teinach, s. Deinach.
Temperatur des Körpers, Physiologie derselben I. 130; — T. der Neugeborenen I. 131; II. 544; — Verschiedenheit derselben auf der rechten und linken Seite bei Gesunden I. 130; — T. des Körpers während der Verdauung I. 131; — Verschiedenheiten derselben bei verschiedenem Verhalten des Körpers I. 132; — neue Entstehungsweise der Erniedrigung derselben I. 132; — normale und pathologische Local-Temperaturen I. 189; — Ursache der Steigerung der T. in fieberhaften Krankheiten I. 167; — Messungen derselben bei Thieren I. 513.
Tenotomie, zur Geschichte derselben I. 164.
Teplitz (Böhmen) der Badeort I. 423; — Analyse der Quellen daselbst I. 409.
Teratologie, Bericht über dieselbe I. 289.
Terpenthinöl gegen Erysipelas II. 294; — T. als Antidot bei Phosphor-Vergiftung I. 319; — Anwendung desselben in der Veterinär-Medicin I. 513.
Tetanie, über dieselbe II. 43.
Tetanus, über den Schliessungs- und Oeffnungs-T. I. 120; — Bericht über denselben II. 72; — Fälle davon II. 292, 293, 294, 298; — idiopathischer T., Fall davon mit Heilung II. 2; — T. traumaticus, Bericht über denselben II. 311; — T. bei Schussverletzungen II. 336, 343, 344, 346, 348; — T. bei Bleistückchen im N. ischiadicus II. 85; — T. nach Verletzung der Fusssohle II. 1; — puerperaler T. II. 538; — T. nach Retention der Placenta II. 535; — Behandlung des T. mit Calabarbohne I. 375; — Chloralhydrat gegen denselben I. 342; — subcutane Anwendung von Chinin dagegen I. 369; — Neurotomie gegen T. II. 311 ff.; — T. bei Rindern I. 496; — T. beim Hunde I. 497; — T. bei Pferden, Cyankalium dagegen I. 407; — T. bei Pferden, Curare dagegen I. 498; — T. bei Hunden, Morphium-Injectionen dagegen I. 496; — Chloralhydrat gegen denselben bei Thieren I. 513.
Thapsia-Pflaster, Reizung der Harnwege durch Anwendung eines solchen I. 371.
Thebain, Wirkungen desselben I. 372.
Theer, die giftigen Eigenschaften der Farben desselben I. 351; — Theer-Wasser gegen Augenentzündungen II. 401.
Thein, Uebergang desselben in den Harn I. 113.
Theiss, Malaria-Epidemie in der Gegend der unteren Th. II. 214.
Therapie, über den gegenwärtigen Zustand derselben I. 161, 202; — allgemeine T., Bericht über dieselbe I. 202.
Thermen, über das Thermal-Fieber I. 411.
Thermometrie bei Neugeborenen II. 544; — T. bei Krankheiten, über dieselbe I. 172, 176, 188, 193.
Thiere, Beziehungen des Central-Nervensystems zur Intelligenz derselben I. 141; — Gifte solcher, Infection dadurch II. 201; — Thierseuchen und ansteckende Krankkeiten I. 484; — Thierkrankheiten, Thierheilkunde, Bericht über dieselben I. 482; — zur Geschichte der Thierheilkunde I. 165; — Thieröl, ätherisches, Toxikologisches über dasselbe I. 377.
Thoracocentese, über dieselbe II. 116 ff.; — zur Geschichte derselben I. 164; — wiederholte bei pleuritischem Exsudat II. 1.
Thoracoischiopagus, Fall davon I. 298.
Thorax, Mechanik der Bewegungen desselben I. 8; — angeborene Spalte desselben, Resultate der Auscultation I. 292; — die chirurgischen Krankheiten desselben II. 372; — Behandlung penetrirender Wunden desselben II. 373; — s. a. Schusswunden; — Einziehung auf der Vorderfläche des T. I. 292; — Diagnose des intrathoracischen Krebses I. 308; — Compression des Thorax, gleichzeitig Schnittwunde, forensisch I. 433.
Thränen-Träufeln, die verschiedenen Arten desselben II. 411; — Thränenwege, Behandlung der Stricturen derselben II. 415; — Thränen-Nasenkanal, Erweiterung desselben bei Lungenkatarrh II. 113; — Thränendrüse, Rolle derselben bei der Athmung I. 133; — Geschwülste derselben II. 411; — Krebs derselben und ihrer Umgebung I. 309.
Thrombose der Gefässe, über dieselbe II. 90; — Fälle davon I. 278; — Brand durch dieselbe II. 308; — T. der Nieren-Venen I. 283.
Thrombus, s. Vulva.
Thüringen, medicinische Geographie und Epidemiologie desselben II. 222; — Cretinismus daselbst I. 223; — Vorkommen von Harn-Concretionen (Blasensteinen) daselbst I. 223; — Epidemie von Meningitis cerebrospinalis daselbst II. 205.
Thymol als Desinfectionsmittel I. 452.
Tinea circinnata der Hand II. 440; — T. favosa bei Thieren I. 493; — s. a. Ringworm.
Tobelbad bei Graz, die Heilquellen desselben I. 424.
Tod, die Zeichen desselben I. 476 ff.; — Fälle von plötzlichem T. I. 170; — plötzlicher T. in der Schwangerschaft II. 519; — plötzlicher T. im Wochenbett II. 548; — plötzlicher T. bei Herz-Affectionen II. 93; — plötzlicher T. bei acuter Lungenkrankheit II. 112; — plötzlicher T. nach leichten Verletzungen und Operationen II. 301; — Tod in Folge unbedeutender Operationen II. 320; — Todtenstarre, unmittelbar mit dem Lebensende beginnend nach Schussverletzungen I. 170; II. 337; — Todesstrafe in physiologischer Beziehung I. 170; — s. a. Scheintod.
Todd, R. B., zum Gedächtniss desselben I. 161.
Tonnensystem, verbessertes I. 446.
Tonometer, ein neuer I. 126.
Tonsillen, eigenthümliche Erkrankung derselben II. 7; — primäres Lymphosarcom derselben II. 143; —

Krebs derselben I. 309; — Blutung bei Exstirpation derselben II. 365; — Tonsillothlipsie, über dieselbe II. 364.
Torticollis, Behandlung desselben II. 592.
Toxikologie, Bericht über dieselbe I. 315.
Trachea, s. Luftröhre.
Tracheostenose, Fälle davon II. 367 ff., 370.
Tracheotomie, die Indicationen derselben bei Laryngitis und Diphtherie II. 131; — Athmung bei derselben I. 132; — Fälle davon II. 293, 295, 367 ff.; — T. nach Verbrühung des Kehlkopfes II. 131; — T. bei Croup und Diphtherie II. 131, 134; — T. bei Diphtherie II. 555; — neue Canüle zur T., Tampon-Canüle II. 368.
Trachom, Electricität gegen dasselbe I. 395.
Transfusion des Blutes, zur Geschichte desselben I. 164; — über arterielle T. II. 322; — Casuistik der T. I. 207; II. 511, 512; — T. gegen Kohlenoxyd-Vergiftung I. 327; — T. bei profuser Magenblutung II. 156; — T. in der Geburtshülfe II. 542.
Transplantation von Haut auf granulirende Flächen II. 324 ff.; T. von Knochenmark I. 24.
Transport Verwundeter, Apparate und Schienen dazu II. 337, 338, 339.
Transpositio viscerum, s. Eingeweide.
Transsudate, Chemischer Bericht über dieselben I. 88.
Trappisten, über die Ernährung derselben und deren Folgen I. 81.
Traubenzucker, Bestimmung desselben I. 87.
Traum, 70 Stunden andauernder II. 48.
Traumdeutung, zur Geschichte derselben I. 155.
Traupmann, die Affaire T. I. 432.
Trouville, das Seebad I. 423.
Trenchin, das Bad daselbst I. 423.
Trepanation, des Schädels, Fall davon II. 8; — über dieselbe und Fälle davon II. 292, 298, 350 ff; — s. a. Warzenfortsatz.
Trichiasis, Operation derselben II. 402.
Trichinosis, Beobachtungen über dieselbe I. 313; — dieselbe bei Schweinen in Preussen, Rostock I. 493, 494.
Triplicitas inferior, über solche I. 290.
Triplopie, monoculäre II. 413.
Trinken, s. Flüssigkeit, Getränk, Trinkwasser, Trunk.
Trinkwasser, Gehalt desselben an Salpetersäure I. 84.
Tripper, über denselben II. 467; — über das Secret bei demselben I. 188; — Crural-Neuralgie bei demselben II. 467; — verbessertes Injections-Instrument bei demselben II. 467.
Trokar, zur Entleerung von Darm-Gasen II. 377; — Aspirations-T. II. 324; — s. a. Aspiration, Spritze.
Trommelfell, Functionen desselben und der Gehörknöchelchen I 123, 125; — über die Contraction des T.-Spanners I. 125; — Erkenntniss der Bewegungen desselben II. 422; — Verletzungen desselben II. 422; — die Paracentese desselben II. 422, 423.
Trommelhöhle, die Erkrankungen derselben II. 423; — Synostose des Steigebügels II. 424; — Tenotomie des Tensor tympani II. 423.
Trophoneurosen des Gesichtes II. 77 ff.
Trousseau, A., Nekrolog I. 163.
Trunk, über die Wirkungen des kalten T. I. 197.
Tuba Eustachii, fremde Körper in derselben II. 423; — klonischer Krampf der Muskeln derselben II. 423; — Insufflator und Aspirator für dieselbe II. 423; — s. a. Ohr.
Tuben, Krankheiten derselben und der breiten Mutterbänder II. 507.
Tuberculose, Tuberkel, Bericht über dieselben I. 311; — zur Lehre von derselben I. 167; — Impfungen mit T.-Masse auf Thiere I. 511; — Tuberculose und Krebs, Verhalten beider zu einander I. 170; — acute Tuberculose, über dieselbe II. 286; — T. der Knochen II. 578; — T. des Gehirns, Fälle davon II. 24, 59, 60, 66; — T. der Lungen, über dieselbe II. 126; — T. der Gebärmutter und Tube II. 513. T. der Harn- und Geschlechtsorgane, Urethral-Schanker simulirend II. 456; — Contagiosität, Impfung der T. auf Thiere I. 311 ff.; — dieselbe bei Thieren, auch Erblichkeit derselben I. 510, 512.
Tumor sacralis, coccygeus s. Steiss.
Tussis convulsiva, s. Keuchhusten.
Tympanites, über denselben II. 157.
Typhlitis und Perityphlitis, über dieselben II 161; — s. a. Perityphlitis.
Typhoid, Bericht über dasselbe II. 231; — Typhoid in Brüssel II. 3; — T. in München II. 2; — T. in Basel II. 3; — bemerkenswerther Fall davon II. 4; — Varietäten im Verlauf desselben II. 240; — Abortiv-T.; — über dasselbe II. 239; — Complicationen desselben II. 238; — Kaltwasser-Behandlung desselben II. 3.
Typhus abdominalis, s. Typhoid; — T. exanthematicus, Bericht über denselben II. 243; — Epidemien von solchem I. 168; — über Kriegs-T. I. 168; — T. bei Scharlach II. 261; — geistige Störung bei einem T. I. 426; II. 16; — Brand der Extremitäten nach Fleck-T. II. 309; — T. recurrens, Bericht über denselben II. 249; — Stickstoffumsatz bei demselben I. 190; — Entzündung des Ciliarkörpers als Nachkrankheit desselben II. 406; — Hydrotherapie beim T. I. 167; — Kaltwasserbehandlung beim T. I. 416.
Tyrosin, Constitution desselben und der Phloretinsäure I. 86.

U.

Ueberlingen, Mineral- und Seebad daselbst I. 423.
Ueberrossigkeit beim Pferde I. 506.
Ulm, Bericht über die chirurg. Kranken des Dienstboten-Hospitals daselbst II. 291.
Unfruchtbarkeit, über dieselbe II. 503.
Ungarn, die sogen. Soda-Seen daselbst I. 406; — öffentliche Sanitätspflege daselbst I. 440.
Universität, Reform des ophthalmolog. Unterrichts auf denselben II 396.
Unterarm, s. Vorderarm.
Unterkiefer, Knochennaht bei Fracturen desselben II. 359; — Cysten desselben II. 431; — cystische Auftreibung desselben II. 361; — grosses Fibroid desselben I. 300; — Myeloid-Sarcom desselben I. 307; — Osteosarcom desselben II. 361; — s. a. Resection.
Unterleib, s. Bauch.
Unterlippe, mediane angeborene Spaltung derselben II. 357; — Epitheliom derselben II. 359; — s. a. Lippen.
Unterschenkel, s. Amputation, Fractur, Resection.
Untersuchung, Bericht über die Methoden derselben I. 172.
Upsala, Krankheits-Statistik desselben I. 230.
Urachus, Offenbleiben und Erweiterung desselben I. 284.
Urämie, urämische Intoxication bei Suppressio urinae I. 198; — U. bei einer Schwangern II. 182; — U. bei Scharlach II. 261; — urämische Amaurose II. 409.
Uranoplastik, über dieselbe II. 363.
Ureter, s. Harnleiter.
Urethritis, Behandlung der acuten II. 195, s. a. Tripper.
Urethroplastik, Fall davon II. 192.
Urethrotomie, s. Harnröhre.

Urin, s. Harn.
Urticaria, über dieselbe II. 439.
Uterus, s. Gebärmutter.
Utrecht, Augenheilanstalt daselbst II. 396.
Uva ursi, Pharmakologisches über dieselbe I. 365.

V.

Vaccination, s. Vaccine.
Vaccine, Bericht über dieselbe II. 271; — animalische II. 272 ff.; — die Impfung derselben I. 466; — Impfung der Kuhpocken und Menschenpocken I. 168.
Vagina, s. Scheide.
Vaginismus als Aetiologie von Geisteskrankheiten II. 19; — V. durch Excision des Hymen geheilt II. 515.
Vaginitis, s. Scheide.
Vals, die Quellen daselbst I. 423; — die Alexanderquelle daselbst I. 407, 411; — die Magdalenenquelle daselbst gegen Diabetes mellitus I. 420.
Varicellen, Bericht über dieselben II. 270; — Specificität derselben II. 266, 270.
Varicocele, über dieselbe und ihre Behandlung II. 200.
Variola, Bericht über dieselbe II. 266; — V. und Vaccina, Verhalten zu einander I. 168; II. 266, 269, 271; — angeborene Variola II. 520; — über Ausrottung derselben I. 467; — Verhütung von Narbenbildung bei V. II. 269; — die Pocken der Schafe I. 488.
Varix aneurysmaticus zwischen Aorta ascendens und Vena cava super. II. 101.
Vater'sche Körperchen, über dieselben I. 32.
Veitstanz, s. Chorea.
Vesico-Vaginal-Fisteln, s. Harnblase; — Vesico-Vaginal-Steinschnitt, s. Steinschnitt.
Vesicula prostatica, Fall von vergrösserter V. und Harnröhrenklappe I. 296.
Venaesection, s. Aderlass.
Venedig, die Insel San Servolo daselbst II. 25; — chirurgische Fälle aus dem Civil-Spital daselbst II. 296.
Venen, über den Bau derselben I. 49; — die chirurgischen Krankheiten derselben II. 334; — Operationen an varicösen V. II. 335; — Thrombose derselben II. 90 ff.; — über das Wegbarwerden thrombosirter Venen II. 91; — Vena cava, Perforation derselben und der Speiseröhre durch einen fremden Körper II. 147; — V. azygos, abnormer Verlauf I. 12, 13; — V. femoralis, Thrombose derselben nach Compression der Art. femoralis II. 335.
Ventilation, über dieselbe und die Heizung bei den Alten I. 157; — verschiedene Arten derselben I. 453; — Behandlung von Wunden und Geschwüren damit II. 305.
Veratrum viride, über dasselbe, seine Alkaloide und seine Wirkung I. 355; — dasselbe bei croupöser Pneumonie II. 124.
Verband, der erste auf dem Schlachtfelde II. 337; — pneumatische Occlusions-Verbände II. 325; — Verbandlehre, Bericht über dieselbe II. 325; — s. a. Carbolsäure, Fractur, Petroleum.
Verblutung, s. Blutung.
Verbrechen, Erblichkeit der Anlage dazu I. 428; — zur Psychologie der Verbrecher I. 429; — geisteskranke Verbrecher, Behandlung solcher in Irren-Anstalten II. 20.
Verbrennung, Bedeutung der Hautnerven-Reizung dabei I. 178; — Ursache des Todes bei ausgedehnter V. I. 178; — Ursachen des Todes nach derselben und der Erfrierung II. 311; — Haut-Croup nach V. II 311; — tödtliche Diarrhoe nach V. II. 157; — Behandlung der Verbrennungen II. 310; — dieselben in forensischer Beziehung I. 435; — über angebliche spontane Verbrennung I. 435.
Verdauung, chemischer Bericht über dieselbe und die V.-Secrete I. 96; — Versuche über dieselbe I. 104; — Störung derselben im Magen durch Zutritt von Galle I. 103; — über V.-Ferment I. 97; — unvollkommene V., über dieselbe II. 148; — s. a. Dyspepsie; — Temperatur des Körpers während der V. I. 131; — Verdauungs-Organe, Histologie derselben I. 51; — pathologische Anatomie derselben I. 281; — Bericht über die Krankheiten derselben II. 141; — dieselben bei Kindern II. 557; — dieselben bei Thieren I. 500.
Vergiftung, Temperatur-Curven bei acuter V. I. 194; — V. in forensischer Beziehung I. 436; — s. a. Gift, Toxikologie.
Verhungern, Körper-Gewicht und Harnstoff dabei I. 197.
Verjauchung todter organischer Stoffe I. 181.
Verkalben der Kühe, über dasselbe II. 505, 507.
Verknöcherung, s. Ossification.
Verletzungen, Irrigationen bei traumatischen V. I. 205; — V. in forensischer Beziehung I. 425, 431.
Verrenkung, s. Luxation.
Verstopfung, habituelle, Behandlung derselben II. 157; — Plombières gegen habituelle V. II. 157; — Elektricität gegen Stuhlverstopfung I. 389, 393.
Verwundung, s. Wunden.
Veterinär-Medicin, s. Thier.
Vichy, die Quellen desselben I. 423; — V. gegen Leber-Anschwellungen I. 213; — gegen Gallenstein-Koliken, Harnsteine u. s. w. I. 418, 420.
Vicq d'Azyr, über denselben I. 161.
Viehmärkte, sanitäts-polizeiliche Beaufsichtigung derselben I. 461.
Vielfrass, Ausdehnung der Gallengänge desselben durch Würmer I. 506.
Vierlinge, pathologische Vierlingsgeburt I. 290.
Vilalobos, Francesco Lopez de, Werke desselben I. 160.
Villate'sche Flüssigkeit, Gefahren derselben II. 324.
Villefranche, Analyse der Quelle daselbst I. 409.
Vinage (Verschneiden) des Weins I. 329, 461.
Vitiligoidea, mit Erkrankung der Leber I. 282.
Vögel, Deutung der Furcula bei denselben I. 8; — Endigung der Nerven in der V.-Zunge I. 32; — Respirations-Apparat bei denselben I. 132; — der Flug derselben und der Insecten I. 161.
Vogesen, klimatische Sommeraufenthalte, Bäder derselben I. 400, 406.
Volosco als Winterkurort I. 404.
Voltri, Seebäder daselbst I. 423.
Volvulus, s. Darm.
Vorhaut, s. Praeputium.
Vorderarm, Muskel-Varietäten an demselben I. 9; — Nerven-Varietäten bei demselben I. 10; — Anomalien der Arterien desselben I. 12; — Cystengeschwulst desselben II. 318; — s. a. Amputation, Luxation, Resection.
Vorticellen, Fortpflanzung derselben I. 63.
Vulva, Bluterguss, Thrombus in derselben II. 515; — solcher als Geburtshinderniss II. 529.
Vulvo-Vaginaldrüse einer Kuh, Geschwulst derselben I. 511.

W.

Wachsthum, die Bedingungen desselben I. 60; — W. der Kinder, über dasselbe II. 550.
Wärme, thierische, zur Physiologie derselben I. 177; — über die Menge derselben und der Temperatur des Körpers I. 130; — Einfluss derselben auf die Contractilität der Organe I. 115; — Einfluss derselben auf die Veränderung parenchymatöser Organe I. 179; — das Verhalten der Eigenwärme beim gesunden und kranken Menschen I. 167; — über Entziehung der W. I. 204; — Verhalten der W. des Körpers bei Abkühlung der Haut I. 189; — über W.-Inanition I. 180.
Wäsche, Verbreitung von Ammoniak durch solche II. 263; — s. a. Wasch- und Bade-Anstalten.
Waffen, wundärztliche Waffenkunde II. 336.
Wahnsinn, Historisches über Grössenwahn II. 9.
Wales, s. England.
Wange, angeborene Spaltung derselben II. 357; — chirurgische Krankheiten derselben II. 357; — plastische Operation an derselben nach Burow II. 357.
Wanst, W.-Schnitt zur Entfernung fremder Körper beim Rind I. 500.
Warschau, die Kumyskur daselbst I. 400.
Warzenfortsatz, Anbohrung desselben II. 421, 423.
Wasch-Anstalten, über öffentliche Wasch- und Bade-Anstalten I. 167, 415.
Washington, Verhandlungen der klinisch-patholog. Gesellschaft daselbst II. I.
Wasser, in sanitäts-polizeilicher Beziehung I. 454; — dasselbe vom Standpunkt der Schiffs-Hygieine I. 455; — Bleiröhren für Wasserleitungen I. 455; — Analyse des W. I. 454; — leichte Methode zur Bestimmung der Salpetersäure in demselben I. 454; — therapeutische Anwendung des kalten W. s. Kaltwasserbehandlung; — lauwarmes W., über die emollirende Wirkung desselben I. 205; — Ausführung von Operationen unter W. II. 321; — s. a. Trinkwasser.
Wasserglas gegen Erysipelas II. 274, 295; — W.-Verband bei Fracturen II. 295, 326, 569, 570.
Wasserheilkunde, s. Kaltwasserbehandlung.
Wasserscheu, s. Wuthkrankheit.
Wassersucht, über das Zustandekommen derselben II. 178; — zur Pathologie der kachektischen W. I. 200; — über ätiologisch verschiedene Formen derselben II. 1; — W. bei Malaria-Cachexie II. 218.
Wechselfieber, s. Intermittens.
Weichselzopf, mikroskopischer Befund bei solchem I. 267.
Weilbach, das Wasser von W. I. 423.
Weilutza (bei Jassy), Analyse der Quelle daselbst I. 409.
Wein, über Vinage (Verschneiden) desselben I. 329; — Versuche über Einwirkung von Bordeaux-Wein auf den menschlichen Körper 463.
Weingeist, s. Alkohol, Branntwein, Spiritus vini.
Weissenburg, die Verwundeten in den Hospitälern daselbst II 342.
Weitsichtigkeit, die Accommodation bei derselben I. 124; II. 413.
Weizen-Phosphate, über dieselben I. 326.
Wendung, über die geburtshülfliche W. II. 541; — zur Geschichte derselben I. 165.
Werg als Verbandmittel II. 325.
Whisky zur Behandlung von Wunden II. 306.
Wiborg, Typhus-Epidemie daselbst II. 247.
Wiederbelebung, verschiedene Methoden derselben I. 42
Wiesel, epileptische Anfälle nach Biss eines solchen I 10.
Wien, die Sterblichkeit daselbst I. 227; — Sterblichk der Findlinge daselbst I. 445; — die Sterblichkeit a Pocken daselbst II. 267; — Statistik des Brust- u Gebärmutterkrebses daselbst I. 214; — Bericht ü die chirurgische Klinik daselbst II. 292; — allg meines Krankenhaus daselbst, die dort behandelt Ohrenkrankheiten II. 417; — Jahresbericht der Landes Irren-Anstalt daselbst II. 25; — Taubstummen-Institut daselbst II. 421.
Wiesau, das Bad I. 423.
Wiesbaden, der Kurort I. 423.
Wildungen, die Quellen desselben I. 423.
Wirbel, **Wirbelsäule**, Spondylitis cervico-dorsalis mit Genesung II. 519; — Caries der W., Knochenstücke in den Sputis II. 6; — Caries derselben, Psoas-Abscess dabei II. 375; — Behandlung der Spondylitis II. 592; — Ankylose der Wirbelsäule II. 572; — Paraplegie durch Erkrankung derselben II. 68; — die Krümmungen der Wirbelsäule und ihre Behandlung II. 592 ff.; — s. a. Fractur, Luxation.
Wismuth, s. Bismuthum.
Witterung, Verhalten der Diphtherie zu derselben II. 132.
Wochenbett, über dasselbe II. 544; — Geschichte der Theorieen über die Erkrankungen I. 165; — über die Puerperal-Erkrankungen und ihre Ursachen II. 548; — puerperale Hemiplegie bei Herzfehler II. 95; — Puerperal-Cachexie II. 549; — Puerperal-Manie II. 11.
Wohnungen, Hygieine derselben I. 446.
Wolle, Vorkommen von Cholesterin im Fett der Schaaf-W. I. 93; — Zusammensetzung der rohen Schaf-W. I. 93.
Woodhallquelle, über dieselbe I. 423.
Wteln bei Brüx, Analyse des Bitterwassers daselbst I. 409.
Württemberg, Geburts- und Sterblichkeits-Statistik desselben I. 224; — Statistik der geburtshülflichen Operationen daselbst II. 539.
Würzburg, Behandlung des Typhoids im Julius-Hospital daselbst II. 242.
Wunden, über Heilung derselben II. 294; — Heilung derselben per primam intentionem I. 184; — über die Naht derselben II. 322; — antiseptische Behandlung derselben II. 299; — Anwendung des Sauerstoffs und Ozon-Sauerstoffs bei solchen I. 210; — über Wundkrankheiten II. 299; — Wundfieber, die neuen Theorieen desselben I. 169; — Untersuchungen über dasselbe I. 195.
Wurm-Abscesse, über die sogenannten II. 262; — das W.-Aneurysma der Eingeweide-Arterien des Pferdes I. 502; — Wurmkuchen, Vergiftung durch solche I. 365.
Wurmfortsatz, Perforation desselben II. 161.
Wurst, leuchtende I. 515; — Wurstgift, über dasselbe I. 167, 376.
Wuthkrankheit bei Thieren, Bericht über dieselbe I. 490; — dieselbe bei Pferden I. 490, 491; — dieselbe bei Rindern I. 490; — zur Symptomatologie derselben I. 491; — Übertragung derselben auf den Menschen I. 478; — Mittel gegen dieselbe I. 480.

X.

Xanthelasma der Augenlider II. 410, 411.

Xanthoproteïnsäure, Reaction derselben I. 109.

Y.

Yellowstone-Expedition, grosse Zahl von Quellen I. 406.

Yverdun, die Quellen, die Bäder daselbst I. 408, 423.

Z.

Zahn, Entwicklung der Zähne I. 59, 65; — Zahnen, über dasselbe II. 550; — Zahnwechsel, über denselben II. 429; — Pathologie der Zähne I. 165; — Bericht über die Krankheiten derselben II. 426; — Zahnheilkunde, zur Geschichte derselben I. 155; — Behandlung der entblössten Pulpa des Z. II. 431; — über die Caries interna derselben II. 432; — übele Zufälle beim Ausziehen derselben II. 429; — Emphysem nach Ausziehen des letzten unteren Backenzahns II. 305; — Fracturen der Z. II. 430; — Hemiplegie und Spinal-Irritation durch Krankheit der Zähne veranlasst II. 432; — Zahnfleisch, Affection desselben II. 142; — Einschneiden desselben bei der Dentition II. 559; — Jod und Aconit bei Periodontitis II. 432; — ungleiche Abreibung der Zähne bei Pferden I. 500; — Zahn-Neubildung beim Pferde I 510.

Zange, geburtshülfliche Anwendung derselben II. 541; — s. a. Knochen, Sonde.

Zehen, Missbildungen derselben II. 297; — Difformitäten der grossen Z. I 286; — Verkrümmung der zweiten Zehe an beiden Füssen II. 594; — mal dorsal des orteils II. 592; — s. a. Polydactylie.

Zelle, Bericht über dieselbe im Allgemeinen I. 15; — Bewegungserscheinungen an derselben I. 15; — fettige Degeneration derselben I. 182.

Zelte, über Zelt-Hospitäler I. 469.

Zeugung, s. Generation.

Ziege, s. Milch.

Zink, Pharmakologisches, über dasselbe I. 324; — Streifen von Zinkblech zum Verband bei Amputationen II. 472; — s. a. Chlor (Chlor-Zink).

Zoologie, zoologische Klinik I. 482.

Zoonosen, Bericht über dieselben I. 477.

Zoster, s. Herpes zoster.

Zottenkrebs, s. Krebs.

Zuchtwahl, s. Darwin's Lehre.

Zuckung, das Z.-Gesetz der motorischen Nerven I. 385.

Zucker, s. Harn, Traubenzucker.

Zuckerharnruhr, s. Diabetes.

Zündhölzer, s. Phosphor.

Zürich, die Wasserversorgung desselben I. 454; — das Züricher Arzneibuch des 12. Jahrhunderts I. 158.

Zunge, Histologie des Geschmacksorgans I. 34; — die Endigungen der Nerven in der Z. der Vögel I. 32; — die becherförmigen Organe derselben I. 34; — Fall von schwarzer Färbung derselben II. 141; — das Zerbeissen derselben bei Convulsionen II. 32; — Verletzung und Wiederanheilung von Stücken der Z. II. 362; — Fälle von acuter Glossitis II. 141; — tuberculöse Geschwüre der Z. II. 141; — Verlust des grössten Theiles derselben durch syphilit. Geschwüre II. 294; — syphilit. Gummata derselben II. 457. 460; — angeborene Geschwulst der Basis der Zunge, Epiglottis u. s. w. I. 300; — angeborenes, zusammengesetztes Lipom derselben I. 301; — Lipom an der Wurzel derselben mit Sitophobie II. 12; — Cyste in derselben II. 362; — Medullarkrebs derselben, Operation I. 308; — Amputation derselben mit Galvanokaustik II. 320; — Exstirpation derselben II. 293, 363; — Gewaltsames Herausziehen derselben bei Pferden I. 501; — Amputation der eingerissenen Zunge bei Pferden I. 501; — Glossitis beim Hund I. 500; — s. a. Arterie (A. lingualis), Geschmacksorgan.

Zurechnungsfähigkeit, über dieselbe I. 426.

Zwerchfell, tonischer Krampf desselben im Wochenbett II. 546; — Singultusähnliche Contractionen desselben II. 43.

Zwickau, die Wasserversorgung desselben I. 455.

Zwillinge, die Siamesischen, über dieselben I. 290; — s. a. Geburt.

Zwischenkiefer, Verkümmerung desselben I. 291; — Zurücklagerung eines prominenten II. 357.

Zwölffingerdarm, s. Duodenum.



